

**LAPORAN KEGIATAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
DI SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
TAHUN AJARAN 2014/2015**



**Disusun Oleh:
LALU SATRIAWAN KHOLID
11520241007**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2014**


PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
DI SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
TAHUN AJARAN 2014/2015

Yang bertanda tangan dibawah ini mengesahkan laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di yang disusun oleh mahasiswa dengan identitas sebagai berikut:

Nama : Lalu Satriawan Kholid
NIM : 11520241007
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Fakultas : Teknik

Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN dari tanggal 1 Juli 2014 – 17 September 2014. Hasil kegiatan tercantum dalam naskah laporan ini.

Dosen Pembimbing



Totok Sukardiyono, M.T.
NIP. 19670930 199303 1 005

Muntilan, 13 September 2014

Guru Pembimbing



Sapto Prasetyo
NBM. 1171616

Mengetahui,



Lrs. Siswanto
NIP. 19600513 199512 1 002

Koordinator PPL



Untung Supriadi, S.Pd.I.
NBM. 967309

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis penatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan kekuatan-Nya, sehingga dapat menyelesaikan kegiatan PPL dan laporan individu ini dengan baik.

PPL merupakan salah satu mata kuliah yang wajib di tempuh. Selain itu, PPL memberikan pengalaman belajar mengajar yang dapat memperluas wawasan yang terkait dengan kependidikan dan keprofesionalan guru. Adapaun isi laporan ini memuat laporan kegiatan yang dilakukan oleh penulis dalam kegiatan PPL.

Program yang terlaksana mulai tanggal dapat berjalan lancar tentunya berkat bantuan dari banyak pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A. selaku rektor UNY yang telah memberikan izin dan kesempatan melaksanakan PPL
2. Bapak Totok Sukardiyono, M.T. selaku dosen pembimbing PPL yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan demi terlaksananya program PPL
3. Bapak Drs. Siswanto selaku kepala sekolah yang telah memberikan izin, sarana dan prasarana dan kesempatan kepada mahasiswa untuk melaksanakan program PPL.
4. Bapak Untung Supriadi, S.Pd.I. selaku koordinator PPL SMK Muhammadiyah 2 Muntlan yang telah memberikan pengarahan di sekolah kepada semua mahasiswa.
5. Bapak Sapto Prasetyo selaku guru pembimbing pelaksana PPL mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Informatika yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada mahasiswa pada saat akan dan setelah mengajar dikelas
6. Semua Bapak/Ibu guru dan seluruh staf dan karyawan yang telah membantu selama pelaksanaan program PPL
7. Siswa-siswi yang telah mendukung dan berpartisipasi aktif dalam mengikuti program PPL yang telah kami selenggarakan

8. Teman-teman seperjuangan PPL UNY 2014 di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan yang telah bekerja sama melaksanakan program dengan penuh kekompakan dan kebersamaan.

Kami menyadari bahwa dalam laporan ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat kami harapkan. Semoga laporan PPL ini bermanfaat bagi mahasiswa PPL UNY Tahun 2014 pada khususnya dan umumnya. Semoga hasil laporan ini dapat menjadi sarana penggalian wawasan bagi seluruh masyarakat akademik.

Muntilan, 10 September 2014

Penyusun

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi.....	v
Daftar Tabel	vi
Daftar Lampiran	vii
Abstrak	viii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	2
C. Manfaat	2
D. Analisis Situasi.....	3
E. Rumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL.....	9
BAB II. PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL	
A. Persiapan PPL	11
B. Pelaksanaan Program PPL	14
C. Analisis Hasil dan Refleksi	17
BAB III. PENUTUP	
A. Kesimpulan	23
B. Saran	25
Daftar Pustaka	28
Lampiran	29

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar Gedung di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan	3
Tabel 2. Pembagian Tugas Guru Produktif TKJ	8
Tabel 3. Agenda Mengajar	13

DAFTAR LAMPIRAN

1. Format Observasi Pembelajaran di Kelas dan Peserta Didik
2. Format Observasi Kondisi Sekolah
3. Matriks Program Kerja KKN-PPL
4. Laporan Mingguan Pelaksanaan PPL
5. Laporan Dana Pelaksanaan PPL
6. Kartu Bimbingan PPL di Lokasi
7. Silabus
8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
9. Daftar Hadir Siswa
10. Dokumentasi Kegiatan

ABSTRAK

Oleh : LALU SATRIAWAN KHOLID

NIM. 11520241007

Universitas Negeri Yogyakarta merupakan sebuah universitas yang mempunyai tugas dan misi untuk menyiapkan atau menghasilkan tenaga kependidikan yang memiliki sikap, pengetahuan, dan keterampilan sebagai tenaga profesional. Dalam menyiapkan tenaga pendidikan tersebut, UNY memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada mahasiswa kependidikan tentang proses belajar mengajar melalui Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). PPL adalah salah satu mata kuliah yang bersifat wajib dilaksanakan oleh mahasiswa S1 kependidikan dalam rangka memenuhi persyaratan sebagai tenaga kependidikan yang profesional sesuai dengan tugas dan misi universitas. Lokasi praktikan dalam melaksanakan PPL adalah di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan yang beralamat di Jalan Tentara Pelajar nomor 12 Jumbleng, Tamanagung, Muntilan.

Dalam pelaksanaan PPL yang dilaksanakan mulai 1 Juli 2014 sampai 17 September 2014, terdapat beberapa program yang akan dilaksanakan. Masing-masing program tersebut disusun berdasarkan observasi yang dilakukan sebelum kegiatan PPL berlangsung. Program PPL yang dilaksanakan antara lain pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), persiapan materi dan media pembelajaran, persiapan tugas, praktik mengajar, dan evaluasi pembelajaran. Mahasiswa praktikan memperoleh praktik mengajar mata pelajaran Pemrograman Dasar untuk kelas X dan XI TKJ serta mata pelajaran Administrasi Server untuk kelas XI TKJ.

Dalam kegiatan PPL ini, praktikan mendapat banyak pengalaman tentang dunia kependidikan. Secara keseluruhan pelaksanaan PPL berlangsung dengan baik, mulai dari observasi, pembuatan RPP dan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, evaluasi, hingga penyusunan laporan. Dalam pelaksanaan program-program tersebut tentu saja tidak terlepas dari beberapa hambatan. Akan tetapi, praktikan dapat berkonsultasi kepada guru dan dosen pembimbing serta dengan adanya semangat dan kerja sama yang baik maka hambatan-hambatan dapat teratasi.

Adapun saran yang dapat praktikan berikan agar pihak sekolah lebih memaksimalkan penggunaan fasilitas yang berhubungan langsung dengan proses kegiatan belajar mengajar. Selanjutnya, bagi pihak UNY supaya pembekalan kepada mahasiswa PPL terkait dengan proses pembelajaran tidak mendekati waktu observasi, dan lebih jelas lagi memberikan informasi terkait dengan waktu pelaksanaan PPL sehingga mahasiswa dapat mempersiapkan PPL dengan baik. Pelaksanaan PPL selama kurang lebih dua setengah bulan yaitu pada tanggal 1 Juli 2014 sampai 17 September 2014 ini waktunya terasa kurang efektif karena bertepatan dengan Bulan Ramadhan dan Hari Raya Idul Fitri. Banyak hari libur yang tidak efektif untuk kegiatan pembelajaran.

Kata kunci : PPL, SMK Muhammadiyah 2 Muntilan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan dapat terjadi dalam berbagai lingkungan kehidupan, meliputi lingkungan keluarga, masyarakat, dan khususnya di lingkungan sekolah. Sekolah merupakan salah satu lembaga yang mempunyai peran dan andil yang sangat penting dalam peningkatan mutu serta kualitas pendidikan seseorang. Di dalam pelaksanaan sekolah tidak bisa lepas dari peran dan andil seorang tenaga pendidik atau guru. Seorang tenaga pendidik dituntut harus mampu untuk mendidik peserta didik dengan sebaik-baiknya sehingga dari proses tersebut diharapkan dapat memberikan hasil sesuai dengan yang diharapkan, yaitu meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan seseorang. Untuk itu, sangat dibutuhkan persiapan yang matang agar dapat menjadi seorang tenaga pendidik yang profesional.

Universitas Negeri Yogyakarta merupakan salah satu dari sekian banyak universitas di Indonesia yang mempunyai peran penting dalam menciptakan tenaga-tenaga pendidik profesional. Untuk dapat mencapai tujuan tersebut, maka mahasiswa pendidik harus diterjunkan ke dalam kondisi nyata agar bisa merasakan pengalaman yang sebenarnya menjadi seorang tenaga pendidik melalui mata kuliah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).

PPL merupakan kegiatan di mana mahasiswa diterjunkan ke sekolah-sekolah untuk melakukan praktik mengajar selama waktu yang telah ditentukan. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan dapat menjadi bekal bagi mahasiswa untuk membentuk kompetensi-kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang tenaga pendidik profesional, yaitu kompetensi paedagogik, kepribadian, dan sosial yang diharapkan siap untuk memasuki dunia pendidikan.

Oleh karena itu, penulis melaksanakan kegiatan PPL di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan yang merupakan salah satu sekolah yang ditunjuk sebagai tempat praktik mengajar mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta. Dalam pelaksanaannya, diharapkan penulis memperoleh pengalaman yang nyata dalam dunia pendidikan dan dapat memberikan bantuan dalam bentuk pemikiran, tenaga, dan ilmu yang bermanfaat kepada pihak sekolah serta dapat mengembangkan potensi yang dimiliki oleh seluruh warga sekolah baik guru maupun siswa untuk meningkatkan sumber daya yang dimiliki.

B. Tujuan

1. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran di sekolah, dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan
2. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengenal, mempelajari, dan menghayati permasalahan sekolah yang terkait dengan proses pembelajaran
3. Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah dikuasai secara interdisipliner ke dalam pembelajaran di sekolah.

C. Manfaat

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Menambah pemahaman dan penghayatan mahasiswa tentang proses pendidikan dan pembelajaran di sekolah atau lembaga
 - b. Memperoleh pengalaman tentang cara berpikir dan bekerja secara interdisipliner, sehingga dapat memahami adanya keterkaitan ilmu dalam mengatasi permasalahan pembelajaran dan pendidikan yang ada di sekolah
 - c. Memperoleh daya penalaran dalam melakukan penelaahan, perumusan dan pemecahan masalah pembelajaran dan pendidikan yang ada di sekolah

- d. Memperoleh pengalaman dan keterampilan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah.
- 2. Bagi Sekolah
 - a. Memperoleh kesempatan untuk dapat andil dalam menyiapkan calon guru atau tenaga kependidikan yang profesional
 - b. Mendapatkan bantuan pemikiran, tenaga, ilmu, dan teknologi dalam merencanakan serta melaksanakan pengembangan pembelajaran di sekolah
 - c. Meningkatkan hubungan kemitraan Universitas Negeri Yogyakarta dengan Pemerintah Daerah dan sekolah.
- 3. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta
 - a. Memperoleh umpan balik dari sekolah guna pengembangan kurikulum dan IPTEK yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat
 - b. Memperoleh berbagai sumber belajar dan menemukan berbagai permasalahan untuk pengembangan inovasi dan kualitas pendidikan
 - c. Terjalin kerja sama yang lebih baik dengan pemerintah daerah dan instansi terkait untuk pengembangan pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

D. Analisi Situasi

SMK Muhammdiyah 2 Muntilan terletak di Jalan Tentara Pelajar No. 12 Jumbleng, Tamanagung, Muntilan, Magelang, Jawa Tengah. Setelah melakukan observasi yang dimulai sejak penerjunan PPL pada tanggal 21 Februari 2014, diperoleh data mengenai SMK Muhammdiyah 2 Muntilan sebagai berikut:

1. Kondisi Fisik Sekolah

- a. Bangunan Gedung

Tabel 1. Daftar Gedung di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan

No	Nama Ruangan	Jumlah
1	Ruang kelas	9 ruangan
2	Ruang guru	1 ruangan

No	Nama Ruangan	Jumlah
3	Ruang Kepala Sekolah	1 ruangan
4	Ruang Tata Usaha (TU)	1 ruangan
5	Laboratorium komputer	1 ruangan
6	Ruang Bimbingan Konseling	1 ruangan
7	Ruang Unit Kesehatan Sekolah (UKS)	1 ruangan
8	Ruang Ikatan Pemuda Muhammadiyah (IPM)	1 ruangan
9	Perpustakaan	1 ruangan
10	Koperasi Siswa	1 ruangan
11	Kantin	1 ruangan
12	Toilet guru	1 ruangan
	Toilet siswa	4 ruangan
13	Gudang olahraga	1 ruangan
14	Laboratorium Administrasi Perkantoran	1 ruangan

- b. Tempat Olahraga : 1 lapangan
- c. Tempat Ibadah : 1 masjid
- d. Tempat Parkir : 2 tempat parkir

2. Potensi Siswa

SMK Muhammadiyah 2 Muntilan memiliki tiga kompetensi keahlian, yaitu:

- a. Administrasi Perkantoran (ADP)
- b. Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ)
- c. Perbankan Syariah (PBS)

Para siswa di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan memiliki potensi yang cukup baik di bidang kompetensi keahliannya masing-masing sehingga diharapkan dapat memanfaatkan ilmunya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dikarenakan setiap siswa diberikan *skill* atau keterampilan spesifik sesuai dengan penjurusannya yang bersifat aplikatif dalam perkembangan dunia kerja saat ini. Di mana sebagian

besar lulusan dari SMK Muhammadiyah 2 Muntitan langsung bekerja di berbagai perusahaan industri nasional, bahkan internasional.

Selain itu, banyak juga siswa yang memiliki potensi di bidang ekstrakurikuler yang dapat dikembangkan di samping kompetensi keahliannya masing-masing, seperti pada bidang olahraga dan berbagai kegiatan ekstrakurikuler lainnya. Tidak jarang siswa mengikuti lomba-lomba yang terkait dengan potensinya.

3. Potensi Guru dan Karyawan

Guru-guru di SMK Muhammadiyah 2 Muntitan memiliki potensi yang baik dan sangat berdedikasi di bidangnya masing-masing. SMK Muhammadiyah 2 Muntitan mempunyai tenaga pendidik berjumlah 20 orang dan semuanya berlatar belakang sarjana. Sedangkan karyawan di SMK Muhammadiyah 2 Muntitan berjumlah 5 orang dengan latar belakang pendidikan sarjana.

Banyak sekali potensi guru dan karyawan yang dapat dikembangkan, seperti guru-guru yang mengikuti *workshop* atau pelatihan serta sebagai pembicara dan narasumber dalam berbagai acara sesuai dengan bidang yang dikuasainya.

4. Fasilitas Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)

Untuk mendukung dan melancarkan proses kegiatan belajar mengajar di SMK Muhammadiyah 2 Muntitan, terdapat berbagai fasilitas yang telah disediakan oleh sekolah antara lain papan tulis (*whiteboard*), spidol, penghapus, meja, dan kursi, serta LCD proyektor yang digunakan secara bergantian. Selain itu terdapat juga koneksi internet berupa Wi-Fi yang disediakan oleh pihak sekolah untuk siswa dan guru guna memperlancar kegiatan belajar mengajar.

5. Sarana dan Pra Sarana

a. Perpustakaan

Perpustakaan yang ada di SMK Muhammadiyah 2 Muntitan untuk sementara berada satu ruangan dengan laboratorium komputer dan memiliki satu rak buku.

b. Laboratorium

Laboratorium yang ada di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan terdiri dari laboratorium komputer dengan fasilitas 21 unit komputer untuk siswa termasuk meja dan kursi sedangkan guru menggunakan laptop pribadi. Setiap komputer di dalam laboratorium terseambung ke internet. Laboratorium digunakan bersama-sama secara bergantian sesuai dengan jadwal oleh seluruh siswa dari setiap kompetensi keahlian. Selain itu terdapat juga laboratorium untuk administrasi perkantoran dengan fasilitas yang cukup lengkap, akan tetapi jarang digunakan.

c. Bimbingan Konseling (BK)

Untuk bimbingan konseling di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan, terdapat satu ruangan dan seorang guru. Apabila ada siswa yang membutuhkan konsultasi dan bimbingan dapat dilayani saat jam sekolah di ruangan bimbingan konseling.

d. Bimbingan Belajar

Di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan terdapat berbagai bimbingan belajar, antara lain pendalaman materi, tambahan pelajaran, dan remedial. Tambahan pelajaran diberikan untuk kelas XII ketika akan menghadapi ujian. Sedangkan remedial diperuntukkan bagi siswa yang memiliki nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

e. Koperasi Siswa

Di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan terdapat koperasi siswa yang menyediakan berbagai kebutuhan siswa di antaranya makanan, minuman, alat tulis, dan mesin *photo copy*.

f. Tempat Ibadah

Untuk tempat ibadah yang ada di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan terdapat masjid yang terletak tepat di depan sekolah. Masjid tersebut digunakan untuk masyarakat umum di sekitar daerah tersebut.

g. Tempat Sampah

Untuk kesehatan lingkungan di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan, terdapat sebuah tempat sampah di depan setiap ruangan.

h. Lapangan

Untuk kegiatan upacara dan pembelajaran olahraga, di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan terdapat sebuah lapangan.

6. Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler yang dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan antara lain:

- a. Hizbul Wathan (HW)
- b. Tapak Suci
- c. Seni baca Al-Qur'an
- d. Desain grafis
- e. English conversation
- f. Tonti (Pleton Inti)
- g. Bola Volly

7. Organisasi dan Fasilitas UKS

Untuk unit kesehatan di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan terdapat satu ruangan dengan fasilitas sebuah tempat tidur (ranjang), kursi, dan almari obat yang disediakan untuk seluruh siswa. Selain itu terdapat obat-obatan yang juga disediakan.

8. Organisasi dan Fasilitas IPM

IPM di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan diketuai oleh salah seorang siswa kelas XI. Kegiatan yang biasa diadakan setiap tahun oleh IPM adalah kegiatan Fortasi.

9. Administrasi

Di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan terdapat 3 bagian administrasi, yaitu:

- a. Administrasi kepegawaian yaitu berisi data guru dan karyawan
- b. Administrasi siswa yaitu berisi data induk siswa
- c. Administrasi keuangan yaitu berisi gaji dan SPP.

10. Program Studi Teknik Komputer dan Jaringan

Program studi Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Muhammadiyah saat ini memiliki 3 orang guru.

Tabel 2. Pembagian tugas guru produktif TKJ semester gasal 2014/2015

No	Nama Mata Pelajaran	Kelas	JP	Guru
1	Melakukan perbaikan dan/atau <i>setting</i> ulang koneksi jaringan berbasis luas (<i>Wide Area Network</i>)	XII (KTSP)	4	M/P
2	Mengadiministrasi <i>server</i> dalam jaringan	XII (KTSP)	4	P/K
3	Pemrograman Dasar	X (K13)	2	M
4	Sistem Komputer	X (K13)	2	K
5	Perakitan Komputer	X (K13)	4	K
6	Simulasi Digital	X (K13)	3	P
7	Sistem Operasi	X (K13)	3	K
8	Jaringan Dasar	X (K13)	4	K
9	Pemrograman <i>Web</i>	X (K13)	4	P
10	Pemrograman Dasar	XI (K 13)	2	M
11	Sistem Komputer	XI (K 13)	2	K
12	Komputer Terapan	XI (K 13)	2	M
13	Komunikasi Data	XI (K 13)	4	M
14	Sistem Operasi Jaringan	XI (K 13)	4	M
15	Administrasi <i>Server</i>	XI (K 13)	4	P
16	Rancang Bangun Jaringan	XI (K 13)	4	M

Keterangan

JP : Jam Pelajaran

P : Sapto Prasetyo

K : Sri Hidayati, S.Kom.

M : Novi Setiaji Panuntun, S.Kom.

Kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan memberikan teori di dalam kelas terlebih dahulu, dan apabila dibutuhkan kegiatan praktik maka kegiatan pembelajaran akan langsung dipindahkan ke dalam laboratorium komputer.

E. Rumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

Dalam pelaksanaan PPL di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan terdiri dari beberapa tahapan antara lain:

1. Pra PPL

Kegiatan pra PPL yang dilakukan oleh mahasiswa meliputi:

- a. Sosialisasi dan koordinasi dengan pihak sekolah
- b. Observasi kegiatan belajar mengajar di kelas
- c. Observasi potensi siswa
- d. Identifikasi permasalahan yang ada ketika kegiatan belajar mengajar
- e. Diskusi dengan guru pembimbing dan kepala sekolah
- f. Rancangan program
- g. Meminta persetujuan koordinator PPL sekolah tentang rancangan program yang akan dilaksanakan.

Kegiatan PPL UNY dilaksanakan selama kurang lebih 2,5 bulan terhitung mulai dari tanggal 1 Juli – 17 September 2014.

2. Rancangan Program Kerja PPL

Berdasarkan hasil kegiatan pra PPL yang telah dilakukan, kemudian digunakan untuk menyusun rancangan program kerja PPL. Rancangan program untuk SMK Muhammadiyah 2 Muntilan ini didasarkan pada beberapa pertimbangan:

- a. Permasalahan yang ada di dalam proses pembelajaran
- b. Kemampuan mahasiswa
- c. Faktor pendukung yang diperlukan (sarana dan pra sarana)
- d. Ketersediaan dana yang diperlukan
- e. Ketersediaan waktu
- f. Kesiambungan program

Maka dari itu, untuk program yang direncanakan dalam kegiatan PPL UNY 2014 di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan adalah sebagai berikut:

- a. Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- b. Persiapan materi dan media pembelajaran
- c. Persiapan tugas dan diskusi
- d. Praktik mengajar di kelas
- e. Evaluasi kegiatan pembelajaran.

Demikian tahap-tahap dalam rumusan program dan rancangan kegiatan PPL yang akan dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan PPL

Untuk kelancaran pelaksanaan program yang telah direncanakan, sebelum kegiatan PPL dilaksanakan mahasiswa wajib mengikuti beberapa kegiatan persiapan, di antaranya:

1. Observasi Pembelajaran di Kelas

Dalam observasi pembelajaran di kelas diharapkan mahasiswa memperoleh gambaran pengetahuan dan pengalaman pendahuluan mengenai tugas-tugas seorang guru di sekolah. Observasi lingkungan sekolah juga bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang aspek-aspek karakteristik komponen kependidikan dan norma yang berlaku di lokasi PPL. Adapun beberapa hal yang diobservasi yaitu:

a. Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang diobservasi adalah Kurikulum 2013, silabus, dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.

b. Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran meliputi membuka pelajaran, penyajian materi, metode pembelajaran, penggunaan bahasa, penggunaan waktu, gerak, cara memotivasi siswa, teknik bertanya, teknik penguasaan kelas, penggunaan media, bentuk dan cara evaluasi, menutup pelajaran.

c. Perilaku Siswa

Perilaku yang diobservasi terkait dengan siswa adalah perilaku siswa di dalam kelas dan di luar kelas.

Dari observasi di atas didapatkan suatu kesimpulan bahwa kegiatan belajar mengajar sudah berlangsung sebagai mana mestinya. Sehingga peserta PPL hanya tinggal melanjutkan saja, dengan membuat persiapan mengajar.

Selain itu, mahasiswa juga diharapkan mempersiapkan berbagai metode pembelajaran yang menarik minat siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dengan sungguh-sungguh.

Dalam pelaksanaan KBM, terbagi atas dua bagian yaitu praktik mengajar terbimbing dan praktik mengajar mandiri. Dalam praktik mengajar terbimbing mahasiswa dibimbing dalam persiapan dan pembuatan materi, sedangkan praktik mengajar mandiri mahasiswa diberi kesempatan untuk mengelola proses belajar secara penuh, namun demikian bimbingan dan pemantauan dari guru tetap dilakukan.

2. Pengajaran Mikro (*Micro Teaching*)

Pengajaran Mikro (*Micro Teaching*) dilaksanakan dengan tujuan memberi bekal kepada para mahasiswa terutama berkaitan dengan kegiatan mengajar sebelum mahasiswa di terjunakn ke lapangan. Dengan kata lain, pengajaran mikro ini digunakan sebagai media latihan profesi guru bagi para mahasiswa agar sebelum diterjunkan ke lokasi PPL, mahasiswa harus menguasai materi, membuat interaksi pembelajaran, penyampaian materi, menggunakan bahasa yang baik, membuat gerak, memotivasi siswa, mengatur waktu, bertanya, menguasai kelas, menggunakan media yang sesuai, menutup pembelajaran dan membuat rencana pembelajaran. Guru sebagai tenaga profesional bertugas merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan, melakukan penelitian, membantu pengembangan dan pengelolaan program sekolah serta mengembangkan profesionalitasnya (Depdiknas, 2004:8). Guru adalah sebagai pendidik, pengajar pembimbing, pelatihan, pengembangan program, pengelolaan program dan tenaga professional. Tugas dan fungsi guru tersebut menggambarkan kompetensi yang harus dimiliki oleh guru yang profesional. Oleh karena itu, para guru harus mendapatkan bekal yang memadai agar dapat menguasai sejumlah kompetensi yang diharapkan tersebut, baik melalui *preservice* maupun *inservice training*. Salah satu bentuk *preservice training* bagi guru tersebut adalah dengan

melalui pembentukan kemampuan mengajar (*teaching skill*) baik secara teoritis maupun praktis. Secara praktis bekal kemampuan mengajar dapat dilatihkan melalui kegiatan *micro teaching* atau pengajaran mikro.

Program ini dilaksanakan dengan dimasukkan dalam mata kuliah yang wajib tempuh bagi mahasiswa yang akan mengambil PPL pada semester berikutnya. Persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti mata kuliah ini adalah mahasiswa yang telah menempuh minimal semester VI. Dalam pelaksanaan perkuliahan, mahasiswa diberikan materi tentang bagaimana mengajar yang baik dengan disertai praktek untuk mengajar dengan peserta yang diajar adalah teman sekelompok atau *peer teaching*. Keterampilan yang diajarkan dan dituntut untuk dimiliki dalam pelaksanaan mata kuliah ini adalah berupa ketrampilan-ketrampilan yang berhubungan dengan persiapan menjadi seorang calon guru atau pendidik.

3. Pembekalan PPL

Pembekalan PPL diadakan oleh pihak kampus/universitas yang bertujuan untuk memberikan bekal bagi mahasiswa agar dapat melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai peserta PPL dengan baik. Dari pembekalan ini mahasiswa mendapatkan informasi mengenai kemungkinan-kemungkinan yang akan dihadapi di sekolah sehingga program akan disesuaikan dengan pengalaman pada bidang yang ditekuni. Adapun pelaksanaan pembekalan PPL dilaksanakan oleh tim PPL masing-masing fakultas.

4. Pembuatan Persiapan Mengajar

Dari format observasi sebelumnya, didapatkan suatu kesimpulan bahwa kegiatan belajar mengajar sudah berlangsung sebagai mana mestinya. Sehingga peserta PPL hanya tinggal melanjutkan saja, dengan membuat persiapan mengajar seperti:

- a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- b. Materi/media pembelajaran
- c. *Jobsheet/labsheet* praktikum
- d. Rekapitulasi nilai

- e. Buku pegangan.

B. Pelaksanaan Program PPL

1. Praktik Mengajar di Kelas

Dalam pelaksanaan praktik mengajar, mahasiswa menyampaikan materi di dalam kelas yang didampingi oleh guru pembimbing. Pada proses selanjutnya proses pembelajaran diserahkan sepenuhnya kepada mahasiswa (dengan pengawasan dari guru pembimbing), setelah berkoordinasi terlebih dahulu dengan guru pembimbing. Setiap mahasiswa PPL diwajibkan untuk latihan mengajar minimal sebanyak 8 kali pertemuan. KBM dimulai pada pukul 07.00-14.15 WIB. Kegiatan belajar mengajar dilaksanakan pada kelas X dan XI TKJ. Dalam pelaksanaan PPL praktikan dapat mengajar sebanyak 20 kali pertemuan tatap muka di kelas.

Kegiatan belajar dilakukan dalam dua tahap, yaitu praktik mengajar terbimbing dan praktik mengajar mandiri.

- a. Praktik mengajar terbimbing kegiatan belajar mengajar yang dilakukan di kelas layaknya seorang guru dengan didampingi oleh guru pembimbing atau guru mata pelajaran. Kegiatan mengajar terbimbing meliputi membuat RPP, memilih dan menggunakan strategi serta metode mengajar yang dianggap tepat, menyiapkan cakupan materi yang akan disampaikan dan mengevaluasi pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan bersama dengan guru pembimbing atau guru mata pelajaran.
- b. Praktik mengajar mandiri adalah kegiatan belajar mengajar yang dilakukan di kelas layaknya seorang guru tanpa didampingi oleh guru pembimbing atau guru mata pelajaran. Kegiatan ini merupakan tindak lanjut dari kegiatan praktik mengajar terbimbing. Kegiatan ini merupakan inti dari kegiatan PPL, di mana setiap mahasiswa diminta untuk mengajar minimal sebanyak 8 kali pertemuan tatap muka di kelas meliputi pemberian materi, tugas, dan apabila memungkinkan diadakan ulangan.

Agenda mengajar selama pelaksanaan kegiatan PPL dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Agenda mengajar

No	Hari/Tanggal	Materi	Kelas	Jam Ke-
1	Rabu, 6 Agustus 2014	Silabus	XI TKJ	6 – 9
2	Kamis, 7 Agustus 2014	Operasi dan operator aritmatika	XI TKJ	1 – 2
3	Rabu, 13 Agustus 2014	Pengertian dan konsep algoritma	X TKJ	3 – 4
		Kebutuhan <i>server</i> untuk lalu lintas data	XI TKJ	6 – 9
4	Kamis, 14 Agustus 2014	Operasi dan operator logika	XI TKJ	1 – 2
5	Senin, 18 Agustus 2014	Tugas	X TKJ	8 – 10
6	Rabu, 20 Agustus 2014	Pengenalan konsep pemrograman	X TKJ	3 – 4
		Peran dan tanggung jawab admin <i>server</i>	XI TKJ	6 – 9
7	Kamis, 21 Agustus 2014	Tugas	XI TKJ	1 – 2
8	Rabu, 27 Agustus 2014	Ciri-ciri algoritma yang baik	X TKJ	3 – 4
		Macam-macam protokol jaringan (tugas)	XI TKJ	6 – 9
9	Kamis, 28 Agustus 2014	Mencari contoh program aritmatika (kalkulator)	XI TKJ	1 – 2

No	Hari/Tanggal	Materi	Kelas	Jam Ke-
10	Rabu, 3 September 2014	Algoritma menggunakan bahasa natural	X TKJ	3 – 4
		Prinsip kerja komunikasi <i>client-server</i>	XI TKJ	6 – 9
11	Kamis, 4 September 2014	Contoh program operasi aritmatika dalam Pascal	XI TKJ	1 – 2
		Tugas	X TKJ	4 – 6
12	Jumat, 5 September 2014	Tugas	XI TKJ	3 – 4
13	Rabu, 8 September 2014	Mengenal <i>flowchart</i>	X TKJ	3 – 4
		Latihan soal	XI TKJ	6 – 9
14	Kamis, 9 September 2014	Contoh program operasi logika dalam Pascal	XI TKJ	1 – 2
15	Rabu, 17 September 2014	Membuat contoh <i>flowchart</i>	X TKJ	3 – 4
		Sistem operasi untuk <i>server</i>	XI TKJ	6 – 9

2. Media Pembelajaran

Sarana dan pra sarana pendukung proses belajar mengajar di SMK Muhammadiyah 2 Muntitan sudah cukup lengkap. Sehingga mahasiswa bisa menggunakan sarana dan pra sarana tersebut untuk menyampaikan materi kepada siswa. Media yang digunakan berupa *whiteboard* untuk mendukung penjelasan materi-materi yang disampaikan.

3. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi adalah proses penimbangan yang diberikan kepada nilai materi ataupun metode tertentu untuk tujuan atau maksud tertentu pula. Sedangkan penilaian adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik (PP 19 Tahun 2005, pasal 1). Penimbangan tersebut dapat bersifat kualitatif maupun kuantitatif dengan maksud untuk memeriksa seberapa jauh materi atau metode tersebut dapat memenuhi tolak ukur yang telah ditetapkan. Materi penilaian terlampir pada masing-masing materi (evaluasi). Kriteria penilaian juga dilihat dari beberapa aspek.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi

Dalam melaksanakan PPL di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan banyak hasil yang telah dicapai sebagai wujud dari upaya dan usaha pelaksanaan praktik mengajar yang dimulai tanggal 1 Juli 2014 sampai dengan 17 September 2014. Adapun beberapa hasil yang telah dicapai selama melaksanakan kegiatan PPL adalah sebagai berikut:

1. Hasil Praktik Mengajar

Dalam kegiatan praktik mengajar di kelas, mahasiswa mengampu dua mata pelajaran, yaitu mata pelajaran Pemrograman Dasar untuk kelas X TKJ dan kelas XI TKJ serta mata pelajaran Administrasi *Server* untuk kelas XI TKJ. Dalam melaksanakan praktik mengajar mata pelajaran, ada beberapa hal yang harus dipersiapkan terlebih dahulu, antara lain mempelajari silabus, membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, dan menyiapkan media/materi pembelajaran. Berikut ini rincian dari kegiatan praktik mengajar:

a. Mata Pelajaran Pemrograman Dasar Kelas X TKJ

Kelas X TKJ terdiri dari 29 siswa dengan 3 orang siswa laki-laki dan 26 siswa perempuan. Dalam melaksanakan praktik mengajar di kelas X TKJ, secara umum mahasiswa menggunakan metode ceramah dan diskusi.

Ceramah dilakukan dengan menjelaskan materi secara langsung di depan kelas menggunakan media *whiteboard*. Akan tetapi, ketika menyampaikan materi di depan kelas, ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan dan mengerjakan hal-hal yang tidak seharusnya dikerjakan seperti bermain *handphone*, bercermin, berbicara, terkadang ada yang makan di dalam kelas, dan yang lebih parah lagi adalah tidur di dalam kelas.

Sedangkan diskusi dilakukan dengan membagi siswa menjadi kelompok di mana satu kelompok terdiri dari 2 orang siswa atau satu kelompok dalam satu meja. Bahan diskusi diberikan oleh mahasiswa, kemudian siswa akan berdiskusi selama waktu yang telah ditentukan. Setelah waktu yang ditentukan habis, siswa diminta untuk menyampaikan atau mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Ketika melakukan presentasi, siswa yang lain lebih banyak yang tidak memperhatikan karena presentasi yang dilakukan hanya sebatas membaca dan tidak didukung dengan media apapun. Mahasiswa hanya bisa menghimbau kepada siswa agar memperhatikan presentasi yang disampaikan oleh temannya, namun tetap saja masih ada yang tidak memperhatikan.

Terkait dengan materi yang disampaikan, siswa kurang tertarik karena media yang digunakan terbatas dan kemampuan mahasiswa dalam menjelaskan materi masih kurang dikarenakan materi yang diajarkan, yaitu mata pelajaran Pemrograman Dasar di mana bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa pemrograman Pascal yang bagi mahasiswa merupakan hal baru dan sebelumnya tidak pernah mempelajarinya. Jadi, materi diberikan secara umum serta dengan porsi yang tidak terlalu banyak untuk mengantisipasi siswa menjadi jenuh. Secara keseluruhan, bisa dikatakan mahasiswa sudah mampu menguasai kelas.

Sedangkan terkait dengan pemberian tugas individu, terkadang ketika diberikan tugas siswa pasti menolak dengan berbagai alasan. Apalagi ketika tugas tersebut harus dikumpulkan hari pada saat itu juga.

Akan tetapi, dengan kondisi siswa dan kegiatan pembelajaran seperti yang telah disampaikan di atas, siswa tetap menghormati mahasiswa sebagai guru yang memiliki posisi lebih tinggi, sehingga kegiatan pembelajaran berjalan dengan lancar. Selain itu, di luar kelas juga mahasiswa selalu menyapa para siswa minimal dengan memberikan senyuman untuk menjaga keakraban dan rasa kekeluargaan.

Jadi, secara umum dapat dikatakan kegiatan belajar mengajar sudah berjalan cukup lancar, akan tetapi materi yang disampaikan terkadang kurang dimengerti oleh siswa, sehingga mahasiswa harus melakukan improvisasi di dalam kelas untuk mengantisipasi hal tersebut.

b. Mata Pelajaran Pemrograman Dasar Kelas XI TKJ

Kelas XI TKJ terdiri dari 21 siswa dengan 7 orang siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Dalam melaksanakan praktik mengajar di kelas XI TKJ, secara umum mahasiswa menggunakan metode yang sama dengan metode yang digunakan pada kelas X TKJ, akan tetapi untuk yang kelas XI kegiatan pembelajaran juga dilakukan di dalam laboratorium untuk melakukan praktikum bahasa pemrograman Pascal.

Kondisi kelas dan siswa XI TKJ terkait dengan perhatian di dalam kelas dan pemberian tugas kurang lebih sama dengan siswa kelas X TKJ, akan tetapi lebih mudah diatur sehingga lebih memudahkan mahasiswa untuk menguasai kelas dan memberikan materi menjadi lebih leluasa. Untuk kegiatan penyampaian materi dan kegiatan diskusi serta presentasi di dalam kelas kurang lebih sama dengan kelas X TKJ, di mana ketika penyampaian materi

masih banyak yang tidak memperhatikan, ketika diskusi banyak siswa yang tidak melakukan diskusi, dan ketika presentasi banyak siswa yang tidak mendengarkan.

Untuk kegiatan praktikum dan pembelajaran di dalam laboratorium, mahasiswa biasanya memberikan tugas kemudian siswa diminta untuk mengeksplorasi penyelesaian dari tugas tersebut dengan fasilitas internet yang ada di laboratorium. Akan tetapi, siswa lebih sering bermain *game* ketika mengerjakan tugas, sehingga terkadang tugas yang diberikan tidak sampai selesai. Ketika tugas yang diberikan belum selesai, siswa diminta untuk melanjutkan dan menyelesaikan tugas tersebut di rumah untuk kemudian nanti dikumpulkan *via e-mail*. Akan tetapi, hanya beberapa siswa saja yang mengumpulkan tugas, walaupun sudah diingatkan. Sedangkan sisanya belum mengumpulkan sampai saat ini.

Secara keseluruhan, kegiatan belajar mengajar bisa dikatakan sudah cukup lancar, akan tetapi siswa masih banyak yang belum bersungguh-sungguh mengikuti kegiatan pembelajaran, sehingga banyak yang tidak memperhatikan, serta tidak mengerjakan dan mengumpulkan tugas.

c. Mata Pelajaran Administrasi *Server* Kelas XI TKJ

Untuk mata pelajaran *Server* di mana sekali tatap muka selama 4 jam pelajaran, mahasiswa harus benar-benar bisa untuk membuat materi semenarik mungkin agar siswa tidak merasa bosan dan jenuh, terlebih lagi jam pelajaran untuk Administrasi *Server* adalah empat jam terakhir yang bisa dikatakan jamnya lapar dan mengantuk.

Metode yang lebih sering digunakan dalam mata pelajaran Administrasi *Server* adalah dengan diskusi, di mana siswa akan dibagi dalam beberapa kelompok. Kemudian siswa diberikan sebuah tugas untuk mengeksplorasi di internet terkait dengan materi yang disampaikan pada hari itu. Siswa diminta untuk memahami materi

tersebut agar bisa mempresentasikan dengan baik kepada teman-temannya, tidak sekedar membaca saja. Namun, pada kenyataannya siswa hanya melakukan *copy + paste* dari internet dan ketika melakukan presentasi pun hanya dengan membaca saja sehingga penonton atau siswa lainnya tidak terlalu tertarik dengan materi presentasinya.

Selain dengan metode diskusi, mahasiswa juga menggunakan metode ceramah yang mana kurang mendapat perhatian dari siswa. Mahasiswa mencoba untuk interaktif dengan melemparkan atau memberikan pertanyaan-pertanyaan ringan kepada siswa terkait dengan materi, akan tetapi respon siswa sangat lambat bahkan terkadang hampir tidak ada respon sama sekali. Untuk itu, agar suasana menjadi hidup lagi terkadang mahasiswa memberikan *intermezzo* berupa candaan-candaan kecil yang diharapkan bisa membuat siswa lebih bersemangat. Namun, cara tersebut juga dirasa tidak terlalu berhasil, karena masih saja ada siswa yang setelah candaan selesai, langsung tidak memperhatikan lagi.

Secara keseluruhan kegiatan belajar mengajar mata pelajaran Administrasi *Server* sudah berjalan dan bisa dikatakan cukup lancar, akan tetapi yang masih menjadi permasalahan umum adalah bagaimana meningkatkan kemauan siswa untuk belajar sungguh-sungguh.

2. Hambatan-hambatan Pelaksanaan PPL

Selama melaksanakan PPL yang dimulai dari persiapan sampai dengan penyusunan dan pembuatan laporan, terdapat beberapa hambatan yang berkaitan dengan aspek-aspek dari dalam ataupun dari luar proses kegiatan belajar mengajar, antara lain adalah:

- a. Kesungguhan peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar yang masih kurang

- b. Tingkat rasa ingin tahu peserta didik terhadap materi yang akan disampaikan masih rendah
- c. Kurangnya perhatian peserta didik terhadap penjelasan guru di dalam kelas
- d. Sebagian besar peserta didik masih malas dalam mengerjakan tugas yang diberikan
- e. Kurangnya kemampuan mahasiswa dalam menyampaikan materi dengan baik
- f. Kurangnya rasa saling menghargai antar peserta didik
- g. Kesulitan dalam kegiatan belajar mengajar praktikum, karena fasilitas yang belum cukup
- h. Kesulitan dalam penyampaian materi yang bersifat demonstrasi
- i. Ketika kegiatan belajar mengajar praktikum, peserta didik lebih senang bermain *game* daripada belajar
- j. Ketika kegiatan belajar mengajar di dalam kelas, peserta didik sebagian besar kurang memperhatikan penjelasan dari guru. Ada yang bermain *handphone*, berbicara sendiri, tidur, dan bercermin.

3. Usaha Mengatasi Hambatan

- a. Menyampaikan kepada peserta didik manfaat yang akan didapatkan apabila mempelajari materi yang disampaikan dengan bersungguhsungguh
- b. Membuat materi atau media pembelajaran semenarik mungkin sehingga dapat membuat peserta didik lebih tertarik dan lebih meningkat rasa ingin tahunya terhadap materi yang disampaikan
- c. Memberikan tugas yang tidak terlalu berat dan tidak terlalu banyak
- d. Melakukan pembelajaran dengan metode presentasi sehingga dapat melatih peserta didik untuk saling menghargai ketika mendengarkan presentasi dari temannya di depan kelas
- e. Menyampaikan materi secara bertahap dan sedikit demi sedikit serta memberikan *intermezzo* agar peserta didik tetap fokus dan memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan suatu kegiatan yang sangat penting bagi mahasiswa sebagai seorang calon pendidik atau guru untuk lebih mengenal dan memahami lingkungan sekolah beserta dengan perangkat-perangkatnya. Selain itu, melalui kegiatan ini mahasiswa diharapkan untuk melatih diri dalam pembentukan jiwa dan watak seorang pendidik atau guru serta dapat meningkatkan dan mengembangkan keterampilan atau *skill* yang dimiliki sesuai dengan bidang ilmu dan kemampuannya masing-masing.

Selama melaksanakan kegiatan PPL di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan, banyak sekali pengetahuan yang didapatkan terkait dengan apa saja yang harus dilakukan dan bagaimana caranya agar menjadi seorang pendidik atau guru yang profesional serta memiliki *soft skill* yang baik guna memberikan contoh-contoh atau sebagai teladan kepada warga sekolah dan masyarakat, serta peserta didik pada khususnya.

Berdasarkan kegiatan PPL yang telah dilaksanakan, berikut ini beberapa kesimpulan yang dapat diambil:

1. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan bagian dari mata kuliah wajib yang dilaksanakan secara langsung di sekolah, mahasiswa mendapat materi pembelajaran di universitas yang kemudian diaplikasikan di lingkungan sekolah, dan beradaptasi dengan aturan yang berlaku di sekolah. Pelaksanaan PPL ini bermanfaat bagi mahasiswa, baik itu dalam mengenali sikap, sifat, dan tingkah laku siswa yang berbeda antara satu dengan yang lain, menambah pengalaman mahasiswa untuk mempersiapkan diri menjadi seorang guru yang berkompeten dibidangnya karena mahasiswa yang melaksanakan PPL dituntut untuk memiliki kompetensi *profesionality* (kemampuan profesional), kompetensi *personality* (kemampuan individu), dan kemampuan

sociality (kemampuan bermasyarakat). Kaitannya dengan kompetensi *profesionality*, maka PPL memberikan konstribusi yang lebih konkrit dan berharga

2. PPL menjadikan mahasiswa dapat terjun langsung dan berperan aktif dalam lembaga pendidikan formal, menambah sudut pandang, dan memperluas wawasan mahasiswa dalam lingkungan sekolah
3. PPL mendewasakan cara berpikir dan meningkatkan daya penalaran mahasiswa dalam melakukan penelaahan, rumusan, dan pemecahan masalah pendidikan
4. PPL merupakan kegiatan yang dapat digunakan sebagai wadah dalam melatih mahasiswa untuk menjadi seorang guru yang profesional
5. Sebelum melakukan kegiatan belajar mengajar di depan kelas, sangat penting untuk melakukan observasi guna memberikan gambaran tentang potensi yang ada di dalam sekolah, baik potensi fisik maupun akademik
6. Mahasiswa membutuhkan persiapan diri baik mental maupun intelektual untuk menghadapi peserta didik, karena tidak menutup kemungkinan ada peserta didik yang lebih dibandingkan dengan guru
7. Komunikasi dan konsultasi yang baik dengan guru pembimbing atau guru mata pelajaran dapat menjadi acuan dan landasan yang kuat dalam melakukan kegiatan pembelajaran di dalam dan di luar kelas
8. Selama kegiatan PPL, selain mengajar mahasiswa juga membantu beberapa kegiatan yang diadakan di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
9. Dalam mengambil keputusan harus dihasilkan dari kesepakatan bersama tanpa ada pihak yang dirugikan. Sehingga hubungan dan kerjasama yang baik antara mahasiswa PPL dengan pihak sekolah sangat diperlukan untuk mewujudkan suatu kinerja yang baik.

Adapun beberapa manfaat yang diperoleh mahasiswa selama pelaksanaan PPL antara lain:

1. Menambah pemahaman mahasiswa tentang pendidikan yang berlangsung di sekolah

2. Memperoleh pengalaman, keterampilan, dan kecakapan untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran di sekolah
3. Menambah rasa percaya diri mahasiswa untuk menjadi seorang pendidik atau guru yang profesional sepenuhnya.

B. Saran

Berdasarkan kegiatan PPL yang telah dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan, ada beberapa saran yang harus dan perlu untuk disampaikan, antara lain:

1. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta

- a. Pihak universitas sebaiknya lebih menjelaskan kedudukan PPL di sekolah. Sejauh mana wewenang yang dapat dilakukan dan diberikan oleh mahasiswa kepada sekolah.
- b. Waktu pelaksanaan PPL terlalu singkat, sebaiknya ditambah
- c. Hendaknya pelaksanaan PPL tidak bersamaan waktunya dengan KKN, sehingga mahasiswa bisa fokus ke satu hal saja
- d. Pembekalan PPL dan pengajaran mikro hendaknya tidak hanya melatih untuk mengajar saja, akan tetapi memberikan penjelasan tentang apa saja yang dibutuhkan guru sebelum mengajar, seperti buku administrasi guru serta evaluasi dan analisis nilai, baik itu ulangan harian maupun nilai tugas
- e. Pihak universitas diharapkan lebih tegas lagi terhadap DPL yang tidak disiplin
- f. Jalinan kerjasama antara pihak UNY dengan SMK Muhammadiyah 2 Muntilan yang sudah berjalan baik agar bisa dipertahankan dan ditingkatkan lagi supaya kedua belah pihak saling memperoleh masukan yang berharga yang dapat dipakai sebagai bahan pengembangan penelitian di bidang pendidikan karena antara keduanya terdapat hubungan yang erat. Dengan demikian antara pihak sekolah dan universitas akan meningkatkan program-programnya.

2. Bagi SMK Muhammadiyah 2 Muntilan

- a. Hubungan yang sudah terjalin antara pihak sekolah dengan universitas hendaknya dapat lebih ditingkatkan dan saling memberikan umpan balik atau *feedback* demi kemajuan bersama
- b. Kegiatan pembelajaran harus ditingkatkan lagi kualitasnya untuk mewujudkan visi dan misi sekolah sehingga lulusan yang dihasilkan menjadi lebih berkualitas
- c. Perlu ditekankan kembali kepada peserta didik tentang pentingnya pendidikan sehingga dalam mengikuti pembelajaran lebih bersemangat dan bersungguh-sungguh
- d. Media pembelajaran yang ada hendaknya dilengkapi agar kegiatan belajar mengajar lebih meningkat kualitasnya.

3. Bagi Mahasiswa

- a. Mahasiswa diharapkan lebih kritis dalam berbagai hal terkait dengan kegiatan belajar mengajar
- b. Mampu untuk membuat manajemen waktu yang baik, terkait dengan pelaksanaan PPL yang diikuti dengan pelaksanaan KKN di masyarakat
- c. Perlu belajar lagi untuk penguasaan kelas dan metode dalam menyampaikan materi sehingga siswa tertarik untuk memperhatikan dan tetap fokus
- d. Sebelum masuk kelas, hendaknya materi yang akan disampaikan harus benar-benar dikuasai terlebih dahulu
- e. Pelaksanaan PPL dalam waktu yang singkat hendaknya didukung dengan kerjasama yang lebih baik untuk mencapai tujuan bersama
- f. Mahasiswa hendaknya lebih meningkatkan sosialisasi dengan warga sekolah
- g. Efisiensi waktu, tenaga, dan biaya hendaknya diperhatikan lebih baik agar pelaksanaan program dapat berjalan lebih baik lagi
- h. Mahasiswa hendaknya mampu menempatkan dan menyesuaikan diri dengan peraturan-peraturan yang berlaku di sekolah

- i. Frekuensi konsultasi dan *sharing* dengan guru hendaknya ditingkatkan guna mendapatkan wawasan dan ilmu baru terkait dengan kegiatan belajar mengajar maupun kompetensi sosial di dalam masyarakat
- j. Kerjasama, solidaritas, dan kekompakan kelompok PPL hendaknya selalu dijaga sampai berakhirnya kegiatan PPL sebagai pelajaran di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. 2003. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Tim Penyusun UPPL, 2014. *Materi Pembekalan KKN-PPL*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tim Penyusun UPPL, 2014. *Materi Pembekalan Pengajaran Mikro/PPL 1*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tim Penyusun UPPL, 2014. *Panduan Pengajaran Mikro*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

LAMPIRAN



**FORMAT OBSERVASI
PEMBELAJARAN DI KELAS DAN
OBSERVASI PESERTA DIDIK**

NPma.1

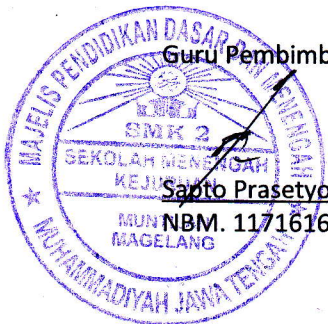
Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA MAHASISWA : LALU SATRIAWAN KH PUKUL : 08.20 – 09.40
NO. MAHASISWA : 11520241007 TEMPAT PRAKTIK : KELAS X TKJ
TGL. OBSERVASI : 21 FEBRUARI 2014 FAK/JUR/PRODI : FT/PEND. TI

No.	Aspek yang Diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum 2013	Sekolah masih menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)
	2. Silabus	Silabus sudah dibuat
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	Ada beberapa guru yang belum membuat RPP sebagai pedoman untuk mengajar
B	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka Pelajaran	Guru membuka pelajaran dengan salam, menanyakan kabar siswa, dan presensi
	2. Penyajian Materi	Guru di dalam menyampaikan materi pelajaran langsung pada pokok bahasan
	3. Metode Pembelajaran	Metode pembelajaran yang digunakan guru yaitu ceramah dan tanya jawab
	4. Penggunaan Bahasa	Guru menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dipahami
	5. Penggunaan Waktu	Guru menggunakan waktu sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan
	6. Gerak	Gerak tubuh sesuai dengan ucapan, guru sudah luwes dalam menyampaikan materi pembelajaran
	7. Cara Memotivasi Siswa	Guru memotivasi siswa dengan memberikan gambaran yang sesungguhnya dalam kehidupan sehari-hari
	8. Teknik Bertanya	Guru memberikan pertanyaan kepada siswa, dan apabila tidak ada yang menjawab maka langsung guru yang menjawab
	9. Teknik Penguasaan Kelas	Guru menyampaikan materi tidak hanya diam di tempat dan sesekali melakukan <i>intermezzo</i>

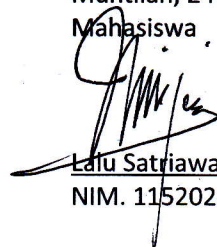
	10. Penggunaan Media	Media yang digunakan guru di dalam kelas adalah <i>whiteboard</i>
	11. Bentuk dan Cara Evaluasi	Setelah materi selesai disampaikan, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait dengan materi yang belum dimengerti
	12. Menutup Pelajaran	Memberikan kesimpulan dari materi pembelajaran
C	Perilaku Siswa	
	1. Perilaku Siswa di dalam Kelas	Perilaku siswa di dalam kelas cukup tenang, terkadang ribut akan tetapi cukup mudah untuk membuat siswa tenang
	2. Perilaku Siswa di luar Kelas	Bermain, bercerita, makan di kantin, dan lain-lain



Guru Pembimbing

Sapto Prasetyo
NBM. 1171616

Muntilan, 24 Februari 2014
Mahasiswa


Lailu Satriawan Kholid
NIM. 11520241007



**FORMAT OBSERVASI
KONDISI SEKOLAH*)**

NPma.2

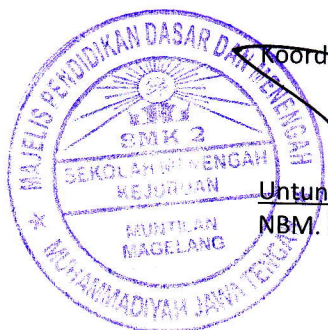
Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA SEKOLAH : SMK Muh. 2 Muntilan NAMA MAHASISWA : Lalu Satriawan Kh
ALAMAT SEKOLAH : Muntilan NOMOR MAHASISWA : 11520241007
FAK/JUR/PRODI : FT / PEND. TI

No.	Aspek yang Diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Ket.
1.	Kondisi fisik sekolah	Kondisi sekolah masih dalam proses pengembangan dan pembangunan, ruang kelas masih belum urut penempatannya	
2.	Potensi siswa	Ada yang bersemangat dan ada yang kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran	
3.	Potensi guru	Guru-guru yang mengajar di sekolah memiliki latar belakang sarjana. Setiap guru memiliki potensi yang dapat dikembangkan sesuai dengan bidangnya maupun di luar bidangnya (ekstrakurikuler)	
4.	Potensi karyawan	Karyawan memiliki potensi sesuai dengan tugas yang diberikan kepadanya dan memiliki latar belakang sarjana	
5.	Fasilitas KBM, media	Penggunaan fasilitas dan media disesuaikan dengan kebutuhan setiap guru dalam menyampaikan materi pelajaran yang diampu masing-masing dan untuk LCD digunakan secara bergantian	
6.	Perpustakaan	Buku-buku masih tentang mata pelajaran produktif masih terbatas dan ruangan perpustakaan sementara menjadi satu dengan laboratorium	

7.	Laboratorium	Terdapat laboratorium yang terdiri dari 21 unit komputer	
8.	Bimbingan konseling	Guru BK memiliki jadwal di setiap kelas untuk memberikan bimbingan terkait dengan permasalahan siswa di sekolah maupun di rumah	
9.	Bimbingan belajar	Bimbingan belajar diberikan ketika menjelang ujian	
10.	Ekstrakurikuler (pramukas, PMI, basket, drumband, dll).	Ada banyak kegiatan ekstrakurikuler yang dapat diikuti oleh siswa	
11.	Organisasi dan fasilitas OSIS	Ada SS IPM yang memiliki fungsi sama seperti OSIS	
12.	Organisasi dan fasilitas UKS	Terdapat satu ruang UKS, akan tetapi fasilitas masih belum maksimal	
13.	Administrasi (karyawan, sekolah, dinding)	Belum semua ruangan memiliki kumpulan buku dan arsip administrasi	
14.	Karya tulis ilmiah remaja	Belum maksimal	
15.	Karya ilmiah oleh guru	Belum maksimal	
16.	Koperasi siswa	Terdapat koperasi siswa yang masih dikelola oleh guru	
17.	Tempat ibadah	Terdapat masjid yang tepat berada di depan sekolah	
18.	Kesehatan lingkungan	Kebersihan dan kesehatan lingkungan sudah cukup terjaga	
19.	Tempat parkir	Tempat parkir siswa ada di belakang dan untuk guru ada di depan ruang guru	
20.	Kantin	Kantin sekolah berada di belakang ruang kelas	



Koordinator PPI Sekolah/Instansi

Untung Supriadi, S.Pd.I
NBM. 967309

Muntilan, 24 Februari 2014

Mahasiswa

Lalu Satriawan Kholid
NIM. 11520241007



MATRIKS INDIVIDU PROGRAM KERJA KKN-PPL UNY
TAHUN 2014

Universitas Negeri Yogyakarta

Lampiran 1

NOMOR LOKASI : -
NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK MUHAMMADIYAH 2 MUNTILAN
ALAMAT SEKOLAH : JALAN TENTARA PELAJAR NO. 12 JUMBLENG, TAMANAGUNG, MUNTILAN

No	Program/Kegiatan	Jumlah Jam per Minggu												Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Program PPL														
1	Pembuatan RPP													
	a. Persiapan			9			8							17
	b. Pelaksanaan							24	20	18	23	17		102
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut											8		8
2	Penyusunan Media/Materi Pembelajaran													
	a. Persiapan			12				2	2	2	2	2		22
	b. Pelaksanaan							6	6	6	6	6		30
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut							2	2	2	2	2		10

No	Program/Kegiatan	Jumlah Jam per Minggu												Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Program KKN														
3	Pesantren Ramadhan													
	a. Persiapan													
	b. Pelaksanaan			18										18
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut													
4	Lomba Desain Poster Kata-kata Mutiara													
	a. Persiapan									6				6
	b. Pelaksanaan										34	34		68
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut											4	1	5
5	Cek Golongan Darah (PMI)													
	a. Persiapan										4	1		5
	b. Pelaksanaan											4		4
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut											4		4
6	Seminar <i>Augmented Reality</i>													
	a. Persiapan										8	3		12

No	Program/Kegiatan	Jumlah Jam per Minggu												Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Program KKN														
	b. Pelaksanaan											3		3
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut											2		2
7	Posterisasi Kata-kata Mutiara													
	a. Persiapan												12	12
	b. Pelaksanaan												4	4
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut													
Jumlah Jam														201

Muntilan, 12 September 2014

Mengetahui,

Kepala Sekolah ✓

SMK Muhammadiyah 2 Muntilan

Drs. Siswanto

NIP. 196005131995121002

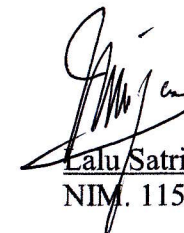
Dosen Pembimbing Lapangan



Totok Sukardiyono, M.T.

NIP. 196709301993031005

Mahasiswa



Lalu Satriawan Kholid

NIM. 11520241007





Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH : SMK Muhammadiyah 2 Muntilan

ALAMAT SEKOLAH : Jalan Tentara Pelajar No. 12 Jumbleng, Tamanagung, Muntilan

GURU PEMBIMBING : Sapto Prasetyo

NAMA MAHASISWA : Lalu Satriawan Kholid

NIM : 1520241007

FAK/JUR/PRODI : FT/Pend. TI

DOSEN PEMBIMBING : Totok Sukardiyono, M.T.

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
MINGGU KE 1					
1	Selasa, 1 Juli 2014 s.d. Sabtu, 5 Juli 2014	Penerimaan Peserta Didik Baru	Siswa atau peserta didik baru		
2	Sabtu, 5 Juli 2014	Rekap data sementara peserta didik baru	Data sementara peserta didik baru		
MINGGU KE 2					
1	Senin, 7 Juli 2014 s.d. Kamis, 11 Juli 2014	Penerimaan Peserta Didik Baru	Siswa atau peserta didik baru		
2	Jumat, 11 Juli 2014	Rapat koordinasi Fortasi	Rencana kegiatan Fortasi		
	Sabtu, 12 Juli 2014	<i>Technical Meeting</i> Fortasi	Persiapan Fortasi		
MINGGU KE 3					
1	Senin, 14 Juli 2014 s.d. Kamis 17 Juli 2014	Pendampingan Fortasi	Mendampingi peserta		
2	Jumat, 18 Juli 2014	Seminar Pendidikan Karakter Muslim	Panitia		
3	Sabtu, 19 Juli 2014	Pesantrean Ramadhan	Mendampingi peserta		



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
MINGGU KE 4 DAN KE 5 (LIBUR RAMADHAN DAN HARI RAYA IDUL FITRI)					
MINGGU KE 6					
1	Selasa, 5 Agustus 2014	Mempelajari silabus			
2	Rabu, 6 Agustus 2014	Mengajar kelas XI TKJ	Materi tersampaikan		
3	Kamis, 7 Agustus 2014	Mengajar kelas XI TKJ	Materi tersampaikan		
MINGGU KE 7					
1	Selasa, 12 Agustus 2014	Pembuatan RPP	RPP selesai		
2	Rabu, 13 Agustus 2014	1. Mengajar kelas X dan XI TKJ 2. Pembuatan RPP	1. Materi tersampaikan sesuai dengan RPP 2. RPP selesai		
3	Kamis, 14 Agustus 2014	Mengajar kelas XI TKJ	Materi tersampaikan sesuai dengan RPP		
4	Sabtu, 16 Agustus 2014	Pembuatan RPP	RPP selesai		
MINGGU KE 8					
1	Senin, 18 Agustus 2014	1. Pembuatan RPP 2. Pembuatan media/materi 3. Menggantikan guru mengajar di kelas X TKJ	1. RPP selesai 2. Media/materi pembelajaran 3. Tugas terselesaikan		
3	Rabu, 21 Agustus 2014	1. Mengajar kelas X dan XI TKJ 2. Pembuatan media/materi 3. Pembuatan RPP	1. Materi tersampaikan sesuai dengan RPP 2. Media/materi pembelajaran 3. RPP selesai		



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
4	Kamis, 22 Agustus 2014	Mengajar kelas XI TKJ	Materi tersampaikan sesuai dengan RPP		
5	Sabtu, 23 Agustus 2014	Mengoreksi tugas siswa	Tugas selesai dikoreksi		
MINGGU KE 9					
1	Senin, 25 Agustus 2014	Pembuatan RPP	RPP selesai		
2	Selasa, 26 Agustus 2014	1. Pembuatan media/materi 2. Pembuatan RPP	1. Media/materi pembelajaran 2. RPP selesai		
2	Rabu, 27 Agustus 2014	1. Mengajar kelas X dan XI TKJ 2. Pembuatan RPP	1. Materi tersampaikan sesuai dengan RPP 2. RPP selesai		
3	Kamis, 28 Agustus 2014	Mengajar kelas XI TKJ	Materi tersampaikan sesuai dengan RPP		
4	Sabtu, 30 Agustus 2014	Pembuatan RPP	RPP selesai		
MINGGU KE 10					
1	Senin, 1 September 2014	Pembuatan RPP	RPP selesai		
2	Selasa, 2 September 2014	Pembuatan media/materi	Media/materi pembelajaran		
3	Rabu, 3 September 2014	Mengajar kelas X dan XI TKJ	Materi tersampaikan sesuai dengan RPP		
4	Kamis, 4 September 2014	1. Mengajar kelas XI TKJ 2. Menggantikan guru mengajar di kelas X TKJ	1. Materi tersampaikan sesuai dengan RPP 2. Tugas terselesaikan		
5	Jumat, 5 September 2014	1. Menggantikan guru mengajar di kelas XI TKJ 2. Pembuatan RPP	1. Tugas terselesaikan 2. RPP selesai		



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
MINGGU KE 11					
1	Selasa, 9 September 2014	1. Pembuatan RPP 2. Pembuatan media/materi 3. Konsultasi RPP	1. RPP selesai 2. Media/materi pembelajaran		
2	Rabu, 10 September 2014	1. Mengajar kelas X dan XI TKJ 2. Seminar <i>Augmented Reality</i>	1. Materi tersampaikan sesuai RPP 2. Seminar terselenggarakan		
3	Kamis, 11 September 2014	Mengajar kelas XI TKJ	Materi tersampaikan sesuai dengan RPP		
4	Selasa, 15 September 2014	1. Pembuatan RPP 2. Pembuatan media/materi	1. RPP selesai 2. Media/materi pembelajaran		
5	Rabu, 17 September 2014	Mengajar kelas X dan XI TKJ	Materi tersampaikan sesuai dengan RPP		
6	Sabtu, 20 September 2014	Penarikan FPL oleh DPL	Mahasiswa ditarik dari sekolah oleh DPL		

Muntilan, 13 September 2014

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Totok Sukardiyono, M.T.
NIP. 19670930 199303 1 005

Guru Pembimbing

Sapto Prasetyo
NBM. 1171616

Mahasiswa,

Lalu Sarriawan Kholid
NIM. 11520241007



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL

TAHUN: 2014

F03

untuk
mahasiswa

NOMOR LOKASI : -
NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Jalan Tentara Pelajar Nomor 12 Jumbleng, Tamanagung, Muntilan

No	Nama kegiatan	Hasil kuantitatif/kualitatif	Serapan Dana (dalam rupiah)				Jumlah
			Swadana/sekolah/ lembaga	Mahasiswa	Pemda Kabupaten	Sponsor/ Lembaga lainnya	
1.	Lomba Desain Poster Kata-kata Mutiara	Poster Kata-kata Mutiara	-	Rp. 150.000,-	-	-	Rp. 150.000,-
2.	Seminar <i>Augmented Reality</i>	Seminar	-	Rp. 300.000,-	-	-	Rp. 300.000,-

Muntilan, 13 September 2014

Mengetahui,

Kepala Sekolah
SMK Muhammadiyah 2 Muntilan



Drs. Siswanto

NIP. 19610726 199003 1 003

Dosen Pembimbing Lapangan

Totok Sukardiyono, M.T.
NIP. 19650720 200112 1 001

Mahasiswa

Lalu Satriawan Kholid
NIM. 11520241007



KARTU BIMBINGAN PPL

PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL

LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
TAHUN 2014.....

F04

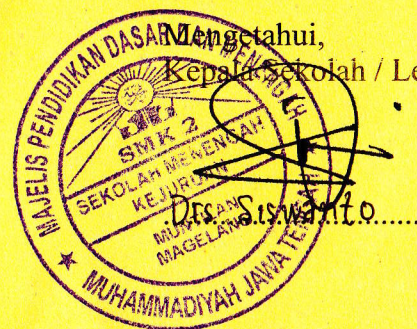
UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah / Lembaga : SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
Alamat Sekolah : Jalan Tentara Pelajar No. 12 Jumbeng, Muntilan Fax./ Telp. Sekolah :
Nama DPL PPL : Totok Sukardiyono, M.T.
Prodi / Fakultas DPL PPL : Pendidikan Teknik Informatika / Fakultas Teknik
Jumlah Mahasiswa PPL : 2 (Dua)

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL
1	15/8 2014	2	Pengantar PBL & PPL		
2	27/8 2014	2	Pelaksanaan PBL		
3	9/9 2014	2	RPP & Penilaian		
4	13/9 2014	2	Laporan PPL		

PERHATIAN :

- ☛ Kartu bimbingan PPL ini dibawa oleh mhs PPL (1 kartu untuk 1 prodi).
- ☛ Kartu bimbingan PPL ini harap diisi materi bimbingan dan dimintakan tanda tangan dari DPL PPL setiap kali bimbingan di lokasi.
- ☛ Kartu bimbingan PPL ini segera dikembalikan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penarikan mhs PPL untuk keperluan administrasi.



Muntilan, 17 September 2014
Kepala Sekolah / Lembaga

Muntilan, 17 September 2014
Mhs PPL Prodi ...PTI....

Lalu Satriawan Kholid

**SILABUS MATA PELAJARAN ADMINISTRASI SERVER
(PAKET KEAHLIAN TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN)**

Satuan Pendidikan : SMK/MAK
Kelas / Semester : XI

Kompetensi Inti

- KI-1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2. Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI-3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- KI-4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>menciptakannya</p> <p>1.2 Mendeskripsikan kebesaran Tuhan yang menciptakan berbagai sumber energi di alam</p> <p>1.3 Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari</p>					
<p>2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi</p> <p>2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
melaporkan hasil percobaan					
3.1. Menganalisis kebutuhan server untuk lalu lintas dan aplikasi jaringan komputer 4.1. Menyajikan hasil analisis kebutuhan server untuk keperluan lalu lintas dan aplikasi jaringan komputer	Kebutuhan Server Untuk Lalu Lintas dan Aplikasi Jaringan Komputer <ul style="list-style-type: none"> • Spesifikasi Hardware • Spesifikasi Software • Kebutuhan minimal Server 	Mengamati Tayangan /gambar tentang kebutuhan dan spesifikasi minimal Server Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang kebutuhan Server Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi kebutuhan minimum hardware dan software untuk kebutuhan server • Mengeksplorasi kebutuhan minimal server Server Mengasosiasi <ul style="list-style-type: none"> • Mengelompokkan bagian-bagian Server • Menganalisis hasil identifikasi kebutuhan minimal Server Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan tentang kebutuhan minimal server	Tugas Menyelesaikan masalah tentang kebutuhan server Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar Tes Pilihan Ganda, Essay	4 JP	David Jones and Bruce Jamieson (1998), An Introduction to Linux System Administration, Third Edition
3.2. Memahami tugas dan tanggungjawab Admin Server 4.2. Menalar tugas dan tanggungjawab Admin Server	Tugas dan Tanggung Jawab Admin Server <ul style="list-style-type: none"> • Admin server • Tugas dan tanggung jawab • Identifikasi ancaman 	Mengamati Tayangan /gambar tentang tugas dan tanggung jawab admin Server Menanya	Tugas Menyelesaikan masalah tentang tugas dan tanggung jawab admin server	4 JP	David Jones and Bruce Jamieson (1998), An Introduction to Linux System Administration, Third Edition

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang tugas dan tanggung jawab admin Server</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi tugas dan tanggung jawab admin server • Mengidentifikasi ancaman-ancaman keamanan terhadap server • Mengeksplorasi tugas dan tanggung jawab admin Server • Mengeksplorasi ancaman keamanan server <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengelompokkan tugas dan tanggungjawab admin server • Menganalisis hasil identifikasi ancaman keamanan server <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan tentang tugas serta tanggungjawab admin server • Menyampaikan analisis tentang ancaman keamanan server 	<p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes Pilihan Ganda, Essay</p>		
<p>3.3. Memahami prinsip kerja komunikasi client server</p> <p>4.3. Menalar prinsip kerja komunikasi</p>	<p>Prinsip Kerja Komunikasi Client Server</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blok diagram client server 	<p>Mengamati Tayangan /gambar tentang prinsip kerja komunikasi client server</p>	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang komunikasi client server</p>	4 JP	<p>Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika</p> <p>Heni A Puspitosari</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
client server	<ul style="list-style-type: none"> Model-model komunikasi client server Protokol komunikasi client server 	<p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang komunikasi client server</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi blok diagram client server Mengeksplorasi model komunikasi client server Mengeksplorasi protokol komunikasi client server <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis model komunikasi client server Menganalisis protokol komunikasi client server <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan tentang komunikasi client server 	<p>Observasi Mengamati kegiatan/ aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes Pilihan Ganda, Essay</p>		<p>(2010) Instalasi dan Pengoperasian Sistem Operasi, Yogyakarta : Skripta</p> <p>http://www.debian.org</p>
3.4. Memahami instalasi sistem operasi untuk server 4.4. Menyajikan hasil instalasi sistem operasi untuk server	<p>Instalasi Sistem Operasi Untuk Server</p> <ul style="list-style-type: none"> Hardware dan software yang diperlukan Metode Instalasi Langkah-langkah instalasi 	<p>Mengamati Tayangan /gambar tentang instalasi sistem operasi untuk server</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang instalasi sistem operasi</p> <p>Mengeksplorasi</p>	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang instalasi sistem operasi untuk server</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/ aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist</p>	8 JP	<p>Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika</p> <p>Heni A Puspitosari (2010) Instalasi dan Pengoperasian Sistem Operasi, Yogyakarta : Skripta</p> <p>http://www.debian.org</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi hardware dan software yang diperlukan • Mengeksplorasi metode instalasi sistem operasi • Mengeksplorasi instalasi sistem operasi untuk server <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis hardware dan software untuk server • Menganalisis metode instalasi sistem operasi • Menganalisis instalasi sistem operasi untuk server <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan tentang instalasi sistem operasi untuk server 	<p>lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes Pilihan Ganda, Essay</p>		
<p>3.5. Memahami administrasi sistem file dan user access pada linux</p> <p>4.5. Menyajikan hasil administrasi sistem file dan user access pada linux</p>	<p>Administrasi Sistem File dan User Access</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistem file pada linux • Administrasi sistem file • User access 	<p>Mengamati Tayangan /gambar tentang administrasi sistem file dan user access</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang administrasi sistem file dan user</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi sistem file pada sistem operasi Linux • Mengeksplorasi sistem file pada sistem operasi linux 	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang administrasi sistem file dan user access</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p>	8 JP	<p>Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika</p> <p>Heni A Puspitosari (2010) Instalasi dan Pengoperasian Sistem Operasi, Yogyakarta : Skripta</p> <p>http://www.debian.org</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> • Mengeksplorasi administrasi sistem file • Mengeksplorasi user access <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis sistem file pada sistem operasi linux • Menganalisis administrasi sistem file pada sistem operasi linux • Menganalisis user access <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan tentang administrasi sistem file dan user access 	<p>Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes Pilihan Ganda, Essay</p>		
3.6. Memahami berbagai layanan jaringan 4.6. Menyajikan berbagai layanan jaringan	<p>Layanan-Layanan Jaringan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fungsi layanan jaringan • Pengenalan DHCP, DNS, FTP, NTP, Mail, Web Mail, Proxy 	<p>Mengamati Tayangan /gambar tentang layanan jaringan</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang layanan jaringan</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi fungsi layanan jaringan • Mengeksplorasi dasar-dasar DHCP, DNS, FTP, NTP, Mail, Web Mail, Proxy <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis fungsi layanan jaringan 	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang layanan-layanan jaringan</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p>	8 JP	<p>Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika</p> <p>Heni A Puspitosari (2010) Instalasi dan Pengoperasian Sistem Operasi, Yogyakarta : Skripta</p> <p>http://www.debian.org</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> Menganalisis DHCP, DNS, FTP, NTP, Mail, Web Mail, Proxy <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan tentang layanan jaringan 	<p>Tes</p> <p>Pilihan Ganda, Essay</p>		
3.7. Memahami manajemen backup dan recovery pada linux 4.7. Menyajikan manajemen backup dan recovery pada linux	<p>Manajemen Backup dan Recovery Pada Linux</p> <ul style="list-style-type: none"> Filosofi dan fungsi backup Backup Recovery 	<p>Mengamati</p> <p>Tayangan /gambar tentang manajemen backup dan recovery</p> <p>Menanya</p> <p>Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang manajemen backup dan recovery</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi fungsi layanan backup dan recovery Mengeksplorasi fungsi layanan backup dan recovery <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis fungsi layanan backup dan recovery <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan tentang backup dan recovery 	<p>Tugas</p> <p>Menyelesaikan masalah tentang manajemen backup dan recovery</p> <p>Observasi</p> <p>Mengamati kegiatan/ aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <p>Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes</p> <p>Pilihan Ganda, Essay</p>	<p>8 JP</p>	<p>Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika</p> <p>Heni A Puspitosari (2010) Instalasi dan Pengoperasian Sistem Operasi, Yogyakarta : Skripta</p> <p>http://www.debian.org</p>
3.8. Memahami manajemen remote access 4.8. Menyajikan hasil	<p>Manajemen Remote Access</p> <ul style="list-style-type: none"> Remote Desktop Remote Access 	<p>Mengamati</p> <p>Tayangan /gambar tentang remote access</p>	<p>Tugas</p> <p>Menyelesaikan masalah tentang manajemen remote</p>	<p>8 JP</p>	<p>Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
manajemen remote access		<p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang remote desktop dan remote access</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi fungsi remote access dan remote desktop • Mengeksplorasi remote desktop dan remote access <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis fungsi remote access dan remote desktop • Menganalisis remote dekstop dan remote access <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan tentang remote desktop dan remote access 	<p>access</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes Pilihan Ganda, Essay</p>		<p>Heni A Puspitosari (2010) Instalasi dan Pengoperasian Sistem Operasi, Yogyakarta : Skripta</p> <p>http://www.debian.org</p>
3.9. Memahami cara mengkonfigurasi DHCP Server 4.9. Menyajikan hasil konfigurasi DHCP Server	<p>DHCP Server</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prinsip dan cara kerja DHCP Server • Instalasi DHCP Server • Konfigurasi DHCP Server • Pengujian DHCP Server 	<p>Mengamati Tayangan /gambar tentang DHCP Server</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang DHCP Server</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat gambar blok diagram prinsip kerja DHCP 	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang DHCP server</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk</p>	8 JP	<p>Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika</p> <p>http://www.debian.org</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Server • Mengeksplorasi DHCP Server Mengasosiasi • Mengelompokkan bagian-bagian DHCP Server • Menganalisis hasil pengujian DHCP Server Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan praktikum tentang instalasi, konfigurasi dan pengujian DHCP Server	lain Portofolio Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar Tes Pilihan Ganda, Essay		
3.10. Memahami cara mengkonfigurasi DNS Server 4.10. Menyajikan hasil konfigurasi DNS Server	DNS Server • Prinsip dan cara kerja DNS Server • Instalasi DNS Server • Konfigurasi DNS Server • Pengujian DNS Server	Mengamati Tayangan /gambar tentang DNS Server Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang DNS Server Mengeksplorasi • Membuat gambar blok diagram prinsip kerja DNS Server • Mengeksplorasi DNS Server Mengasosiasi • Mengelompokkan bagian-bagian DNS Server • Menganalisis hasil pengujian DNS Server	Tugas Menyelesaikan masalah tentang DNS server Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar Tes Pilihan Ganda, Essay	8 JP	Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika http://www.debian.org

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan praktikum tentang instalasi, konfigurasi dan pengujian DNS Server			
3.11. Memahami cara mengkonfigurasi WEB/HTTP Server 4.11. Menyajikan hasil konfigurasi WEB/HTTP Server	WEB / HTTP Server <ul style="list-style-type: none"> Prinsip dan cara kerja WEB / HTTP Server Instalasi WEB / HTTP Server Konfigurasi WEB / HTTP Server Pengujian WEB / HTTP Server 	Mengamati Tayangan /gambar tentang WEB / HTTP Server Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang WEB / HTTP Server Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> Membuat gambar blok diagram prinsip kerja WEB / HTTP Server Mengeksplorasi WEB / HTTP Server Mengasosiasi <ul style="list-style-type: none"> Mengelompokkan bagian-bagian WEB / HTTP Server Menganalisis hasil pengujian WEB / HTTP Server Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan praktikum tentang instalasi, konfigurasi dan pengujian WEB / HTTP Server	Tugas Menyelesaikan masalah tentang WEB / HTTP server Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar Tes Pilihan Ganda, Essay	8 JP	Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika http://www.debian.org
3.12. Memahami cara mengkonfigurasi	FTP Server <ul style="list-style-type: none"> Prinsip dan cara 	Mengamati Tayangan /gambar tentang	Tugas Menyelesaikan	8 JP	Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux,

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>FTP Server</p> <p>4.12. Menyajikan hasil konfigurasi FTP Server</p>	<p>kerja FTP Server</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalasi FTP Server • Konfigurasi FTP Server • Pengujian FTP Server 	<p>FTP Server</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang FTP Server</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat gambar blok diagram prinsip kerja FTP Server • Mengeksplorasi FTP Server <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengelompokkan bagian-bagian FTP Server • Menganalisis hasil pengujian FTP Server <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan praktikum tentang instalasi, konfigurasi dan pengujian FTP Server</p>	<p>masalah tentang FTP server</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes Pilihan Ganda, Essay</p>		<p>Bandung : Informatika</p> <p>http://www.debian.org</p>
<p>3.13. Memahami cara mengkonfigurasi Mail Server</p> <p>4.13. Menyajikan hasil konfigurasi Mail Server</p>	<p>Mail Server</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prinsip dan cara kerja Mail Server • Instalasi Mail Server • Konfigurasi Mail Server • Pengujian Mail Server 	<p>Mengamati Tayangan /gambar tentang Mail Server</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang Mail Server</p> <p>Mengeksplorasi</p>	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang Mail Server</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist</p>	16 JP	<p>Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika</p> <p>http://www.debian.org</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> • Membuat gambar blok diagram prinsip kerja Mail Server • Mengeksplorasi Mail Server <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengelompokkan bagian-bagian Mail Server • Menganalisis hasil pengujian Mail Server <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan praktikum tentang instalasi, konfigurasi dan pengujian Mail Server</p>	<p>lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <p>Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes</p> <p>Pilihan Ganda, Essay</p>		
3.14. Memahami cara mengkonfigurasi Web Mail Server 4.14. Menyajikan hasil konfigurasi Web Mail Server	<p>Web Mail Server</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prinsip dan cara kerja Web Mail Server • Instalasi Web Mail Server • Konfigurasi Web Mail Server • Pengujian Web Mail Server 	<p>Mengamati</p> <p>Tayangan /gambar tentang Web Mail Server</p> <p>Menanya</p> <p>Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang Web Mail Server</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat gambar blok diagram prinsip kerja Web Mail Server • Mengeksplorasi Web Mail Server <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengelompokkan bagian-bagian Web Mail Server 	<p>Tugas</p> <p>Menyelesaikan masalah tentang Web Mail server</p> <p>Observasi</p> <p>Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio</p> <p>Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p>	16 JP	<p>Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika</p> <p>http://www.debian.org</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> Menganalisis hasil pengujian Web Mail Server <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan praktikum tentang instalasi, konfigurasi dan pengujian Web Mail Server</p>	<p>Tes Pilihan Ganda, Essay</p>		
3.15. Memahami cara mengkonfigurasi Remote Server (Telnet, SSH) 4.15. Menyajikan hasil konfigurasi Remote Server (Telnet, SSH)	<p>Remote Server</p> <ul style="list-style-type: none"> Prinsip dan cara kerja Remote Server Instalasi Remote Server Konfigurasi Remote Server Pengujian Remote Server 	<p>Mengamati Tayangan /gambar tentang Remote Server</p> <p>Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang Remote Server</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat gambar blok diagram prinsip kerja Remote Server Mengeksplorasi Remote Server <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengelompokkan bagian-bagian Remote Server Menganalisis hasil pengujian Remote Server <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan praktikum tentang instalasi, konfigurasi dan pengujian</p>	<p>Tugas Menyelesaikan masalah tentang Remote server</p> <p>Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes Pilihan Ganda, Essay</p>	<p>12 JP</p>	<p>Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika</p> <p>http://www.debian.org</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Remote Server			
3.16. Memahami cara mengkonfigurasi NTP Server 4.16. Menyajikan hasil konfigurasi NTP Server	NTP Server <ul style="list-style-type: none"> Prinsip dan cara kerja NTP Server Instalasi NTP Server Konfigurasi NTP Server Pengujian NTP Server 	Mengamati Tayangan /gambar tentang NTP Server Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang NTP Server Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> Membuat gambar blok diagram prinsip kerja NTP Server Mengeksplorasi NTP Server Mengasosiasi <ul style="list-style-type: none"> Mengelompokkan bagian-bagian NTP Server Menganalisis hasil pengujian NTP Server Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan praktikum tentang instalasi, konfigurasi dan pengujian NTP Server	Tugas Menyelesaikan masalah tentang NTP server Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar Tes Pilihan Ganda, Essay	8 JP	Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika http://www.debian.org
3.17. Memahami cara mengkonfigurasi Proxy Server 4.17. Menyajikan hasil konfigurasi Proxy Server	Proxy Server <ul style="list-style-type: none"> Prinsip dan cara kerja Proxy Server Instalasi Proxy Server Konfigurasi Proxy Server 	Mengamati Tayangan /gambar tentang Proxy Server Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks	Tugas Menyelesaikan masalah tentang Proxy server Observasi Mengamati	16 JP	Askari Azikin (2011), Debian GNU / Linux, Bandung : Informatika http://www.debian.org

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<ul style="list-style-type: none"> Pengujian Proxy Server 	<p>pembelajaran tentang Proxy Server</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat gambar blok diagram prinsip kerja Proxy Server Mengeksplorasi Proxy Server <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengelompokkan bagian-bagian Proxy Server Menganalisis hasil pengujian Proxy Server <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil analisis dalam bentuk laporan praktikum tentang instalasi, konfigurasi dan pengujian Proxy Server</p>	<p>kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofoli</p> <p>Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar</p> <p>Tes</p> <p>Pilihan Ganda, Essay</p>		

**SILABUS MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN DASAR
(DASAR BIDANG KEAHLIAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI)**

Satuan Pendidikan : SMK/MAK

Kelas : XI

Kompetensi Inti* :

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1. Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya					
1.2. Mendeskripsikan kebesaran Tuhan					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
yang menciptakan berbagai sumber energi di alam					
1.3. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari					
2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi					
2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.1. Mendiskripsikan operasi aritmatika 3.2. Mendiskripsikan operasi logika 4.1. Memecahkan permasalahan perhitungan dengan operasi aritmatika 4.2. Memecahkan permasalahan logika dengan operasi logika	Operasi Aritmatika dan Logika <ul style="list-style-type: none"> Operasi aritmatika melalui operator dan fungsi-fungsi aritmatika Operasi logika 	Mengamati: <ul style="list-style-type: none"> Pelbagai jenis operasi aritmatika Pelbagai jenis operasi logika Menanya: <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan cara kerja operasi aritmatika dalam program Mendiskusikan cara kerja operasi logika dalam program Mengeksplorasi: <ul style="list-style-type: none"> Eksperimen pelbagai operasi aritmatika dalam program Eksperimen pelbagai operasi logika dalam program Mengasosiasi: Menyimpulkan tentang cara kerja operasi aritmatika dan logika dalam program.	Tugas: Menyelesaikan masalah yang melibatkan operasi aritmatika dan logika	12 JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku Teks Pelajaran Buku Panduan Guru <i>Algoritma & Teknik Pemrograman</i>, 2009, Budi Sutedjo, Yogyakarta : Andi <i>Sams Teach Yourself C++ in 24 Hours</i>, 2011, United States of America: Pearson Education, Inc <i>Qt Basic Curriculum</i>, 2011, NICE (Nokia Indonesia Community Enthusiast) Buku-buku dan referensi lain yang relevan Media cetak/elektronik Lingkungan sekitar

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.3. Memahami penggunaan array 1 dimensi untuk penyimpanan data di memori 3.4. Memahami penggunaan array 2 dimensi untuk penyimpanan data di memori 3.5. Memahami penggunaan array multidimensi untuk penyimpanan data di memori 4.3. Menyajikan kumpulan data berdimensi 1 dalam bentuk array 4.4. Menyajikan kumpulan data berdimensi 2 dalam bentuk array 4.5. Menyajikan kumpulan data berdimensi banyak dalam bentuk array	Array <ul style="list-style-type: none"> • Array 1 dimensi • Array multidimensi 	Mengamati: <ul style="list-style-type: none"> • Penyimpanan data 1 dimensi pada memori • Penyimpanan data multidimensi pada memori Menanya: <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan pengelompokkan data berdimensi dari kumpulan informasi • Mendiskusikan penyimpanan data 1 dimensi pada memori • Mendiskusikan penyimpanan data multidimensi pada memori Mengeksplorasi: <ul style="list-style-type: none"> • Eksperimen pengelompokkan data dalam array • Eksperimen pengolahan data dalam array 1 dimensi • Eksperimen pengolahan data dalam array multidimensi Mengasosiasi: Menyimpulkan pelbagai pengamatan dan percobaan yang dilakukan terkait pengolahan data dalam array	Tugas: Menyelesaikan masalah tentang pengolahan data dalam bentuk array	12 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • <i>Algoritma & Teknik Pemrograman</i>, 2009, Budi Sutedjo, Yogyakarta : Andi • <i>Sams Teach Yourself C++ in 24 Hours</i>, 2011, United States of America: Pearson Education, Inc • <i>Qt Basic Curriculum</i>, 2011, NICE (Nokia Indonesia Community Enthusiast) • Buku-buku dan referensi lain yang relevan • Media cetak/elektronik • Lingkungan sekitar

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.6. Memahami operasi string</p> <p>3.7. Mendiskripsikan konversi antar tipe data</p> <p>4.6. Menalar suatu alur proses kerja ke dalam bentuk kode program</p> <p>4.7. Memecahkan masalah konversi antar tipe data</p>	<p>Operasi String dan Konversi Data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operasi dalam satu kalimat • Operasi pemecahan dan penggabungan string • Konversi data ke tipe lainnya melalui casting atau penggunaan fungsi konversi 	<p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pelbagai jenis operasi string • Pelbagai jenis konversi data ke tipe lainnya <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan pelbagai jenis operasi string • Mendiskusikan pelbagai jenis konversi data <p>Mengeksplorasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eksperimen pelbagai jenis operasi string • Eksperimen pelbagai jenis konversi data <p>Mengasosiasi:</p> <p>Menyimpulkan pelbagai hasil percobaan dan pengamatan terkait operasi string dan konversi data</p>	<p>Tugas:</p> <p>Menyelesaikan masalah tentang pelbagai jenis operasi string dan konversi data dalam program</p> <p>Observasi:</p> <p>Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio:</p> <p>Laporan percobaan</p> <p>Tes:</p> <p>Essay dan pilihan ganda</p>	10 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • <i>Algoritma & Teknik Pemrograman</i>, 2009, Budi Sutedjo, Yogyakarta : Andi • <i>Sams Teach Yourself C++ in 24 Hours</i>, 2011, United States of America: Pearson Education, Inc • <i>Qt Basic Curriculum</i>, 2011, NICE (Nokia Indonesia Community Enthusiast) • Buku-buku dan referensi lain yang relevan • Media cetak/elektronik • Lingkungan sekitar

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Mengkomunikasikan: Menyampaikan hasil pengamatan dan percobaan pelbagai jenis operasi string dan konversi data pada program			
3.8. Memahami konsep pointer 4.8. Memodifikasi data melalui pointer	Pointer <ul style="list-style-type: none"> • Pointer ke variabel • Pointer ke array 	Mengamati: <ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan pointer ke variabel dan penyimpanannya pada memori • Pembuatan pointer ke array Menanya: <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan teknik pengolahan pointer ke variabel • Mendiskusikan teknik pengolahan pointer ke array Mengeksplorasi: <ul style="list-style-type: none"> • Eksperimen pengolahan pointer ke variabel • Eksperimen pengolahan pointer ke array Mengasosiasi: Menyimpulkan kegunaan pointer dalam program untuk mengendalikan variabel dan manajemen memori Mengkomunikasikan: Menyampaikan hasil pengamatan dan percobaan pointer pada program	Tugas: Menyelesaikan masalah terkait pointer pada aplikasi Observasi: Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio: Laporan percobaan Tes: Essay dan pilihan ganda	6 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • <i>Algoritma & Teknik Pemrograman</i>, 2009, Budi Sutedjo, Yogyakarta : Andi • <i>Sams Teach Yourself C++ in 24 Hours</i>, 2011, United States of America: Pearson Education, Inc • <i>Qt Basic Curriculum</i>, 2011, NICE (Nokia Indonesia Community Enthusiast) • Buku-buku dan referensi lain yang relevan • Media cetak/elektronik • Lingkungan sekitar

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.9. Mendiskripsikan penggunaan fungsi 3.10. Memahami penggunaan fungsi rekursif 3.11. Menerapkan pointer ke fungsi 3.12. Menerapkan header file dalam pemrograman 4.9. Memecahkan masalah prosedural menggunakan konsep fungsi 4.10. Memecahkan masalah prosedural menggunakan konsep fungsi rekursif 4.11. Memodifikasi data melalui pointer ke fungsi 4.12. Memodifikasi program prosedural menggunakan header file	Fungsi <ul style="list-style-type: none"> • Deklarasi dan definisi fungsi • Parameter fungsi • Nilai balik • Fungsi rekursif • Pointer ke fungsi • Modularisasi kode program 	Mengamati: <ul style="list-style-type: none"> • Pendeklarasian fungsi • Pendefinisian fungsi • Pemberian parameter • Pemberian nilai balik • Pembuatan pointer ke fungsi • Mekanisme pembuatan header file dalam modularisasi kode program Menanya: <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan cara kerja fungsi saat dijalankan • Mendiskusikan parameter dan nilai balik dari fungsi • Mendiskusikan fungsi rekursif • Mendiskusikan penggunaan pointer ke fungsi • Mendiskusikan penggunaan header file Mengeksplorasi: <ul style="list-style-type: none"> • Eksperimen pembuatan fungsi dalam program • Eksperimen pemberian parameter dan nilai balik dalam fungsi • Eksperimen pembuatan dan pemanggilan fungsi rekursif • Eksperimen penggunaan pointer ke fungsi 	Tugas: Menyelesaikan masalah yang melibatkan fungsi dalam program Observasi: Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio: <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja mandiri/kelompok • Bahan Presentasi Tes: Essay dan/atau pilihan ganda	16 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks Pelajaran • Buku Panduan Guru • <i>Algoritma & Teknik Pemrograman</i>, 2009, Budi Sutedjo, Yogyakarta : Andi • <i>Sams Teach Yourself C++ in 24 Hours</i>, 2011, United States of America: Pearson Education, Inc • <i>Qt Basic Curriculum</i>, 2011, NICE (Nokia Indonesia Community Enthusiast) • Buku-buku dan referensi lain yang relevan • Media cetak/elektronik • Lingkungan sekitar

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> Eksperimen penggunaan header file <p>Mengasosiasi: Menyimpulkan tentang cara kerja fungsi dan kegunaan header file dalam manajemen kode program.</p> <p>Mengkomunikasikan: Menyampaikan hasil tentang cara kerja fungsi dalam program.</p>			
3.13. Menerapkan logika pencarian data 3.14. Menerapkan logika pengurutan data 4.13. Menyajikan logika pencarian data pada aplikasi bisnis 4.14. Menyajikan logika pengurutan data pada aplikasi bisnis	Pencarian dan Pengurutan Data <ul style="list-style-type: none"> Logika pencarian data dengan algoritma pencarian linier Logika pengurutan data dengan algoritma bubble sort Logika pengurutan data dengan algoritma selection sort 	<p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> Logika pencarian data dengan algoritma Logika pengurutan data dengan algoritma <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan logika pencarian data Mendiskusikan logika pengurutan data <p>Mengeksplorasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Eksperimen pencarian data dalam array Eksperimen pengurutan data dalam array <p>Mengasosiasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisa hasil pengurutan bubble sort 	<p>Tugas: Menyelesaikan masalah tentang pencarian dan pengurutan data dalam aplikasi</p> <p>Observasi: Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio: Laporan percobaan</p> <p>Tes: Essay dan pilihan</p>	10 JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku Teks Pelajaran Buku Panduan Guru <i>Algoritma & Teknik Pemrograman</i>, 2009, Budi Sutedjo, Yogyakarta : Andi <i>Sams Teach Yourself C++ in 24 Hours</i>, 2011, United States of America: Pearson Education, Inc <i>Qt Basic Curriculum</i>, 2011, NICE (Nokia Indonesia Community Enthusiast) Buku-buku dan referensi lain yang relevan Media cetak/elektronik Lingkungan sekitar

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>dan selection sort</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan pelbagai pengamatan dan percobaan yang telah dilakukan terkait logika pencarian dan pengurutan. <p>Mengkomunikasikan: Menyampaikan hasil diskusi kelompok tentang teknik pencarian dan pengurutan data dalam aplikasi</p>	ganda		
<p>3.15. Menerapkan bahasa pemrograman pada aplikasi bisnis</p> <p>4.15. Memecahkan kasus aplikasi bisnis menggunakan konsep bahasa pemrograman prosedural</p>	<p>Pengembangan Aplikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Tahapan pengembangan aplikasi dengan metode waterfall Tahapan pengembangan aplikasi metode prototyping 	<p>Mengamati: Pelbagai tahapan dalam pengembangan aplikasi</p> <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan pelbagai rencana dan rancangan pengembangan aplikasi Mendiskusikan pelbagai kesalahan dan perbaikan yang dilakukan dalam program <p>Mengeksplorasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Eksperimen pengkodean aplikasi sesuai rencana yang dibuat Eksperimen terhadap berbagai input yang mungkin dalam program <p>Mengasosiasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan tentang 	<p>Tugas: Menyelesaikan pengembangan program menggunakan metode waterfall dan prototyping</p> <p>Observasi: Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p>Portofolio: Laporan percobaan</p> <p>Tes: Essay dan pilihan ganda</p>	10 JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku Teks Pelajaran Buku Panduan Guru <i>Algoritma & Teknik Pemrograman</i>, 2009, Budi Sutedjo, Yogyakarta : Andi <i>Sams Teach Yourself C++ in 24 Hours</i>, 2011, United States of America: Pearson Education, Inc <i>Qt Basic Curriculum</i>, 2011, NICE (Nokia Indonesia Community Enthusiast) <i>Software Engineering: A Practitioner's Approach</i>, 7th Edition, 2010, Roger S. Pressman, Ph.D., New York, USA : McGraw-Hill. Buku-buku dan referensi lain yang relevan Media cetak/elektronik Lingkungan sekitar

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>pengembangan aplikasi yang dilakukan dengan metode pengembangan yang dipilih</p> <ul style="list-style-type: none">• Menganalisa hasil pengembangan aplikasi dengan metode waterfall dan prototyping <p>Mengkomunikasikan: Menyampaikan hasil pengamatan dan percobaan pelbagai metode pengembangan aplikasi</p>			

**SILABUS MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN DASAR
(DASAR BIDANG KEAHLIAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI)**

Satuan Pendidikan : SMK/MAK

Kelas : X

Kompetensi Inti* :

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin,tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas pelbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan procedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1. Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya. 1.2. Mendiskripsikan kebesaran Tuhan yang menciptakan Pelbagai sumber energi di alam. 1.3. Mengamalkan nilai-					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>nilai keimanan sesuai dengan ajaran agamanya dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi</p> <p>2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan</p>					
<p>3.1. Memahami penggunaan data dalam algoritma dan konsep algoritma pemrograman</p> <p>4.1. Menggunakan algoritma pemrograman untuk</p>	<p>Algoritma Pemrograman</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konsep algoritma - Struktur algoritma - algoritma menggunakan bahasa natural - Pengenalan Variabel 	<p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelbagai contoh penerapan algoritma dasar dalam kehidupan sehari-hari - Karakteristik tipe data <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rumusan masalah terkait penerapan 	<p>Tugas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membuat algoritma sederhana (bahasa natural, <i>pseudocode</i> dan <i>flowchart</i>) untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. 	16 JP	<ul style="list-style-type: none"> - Buku teks pelajaran - Buku panduan guru - Sutedjo, budi, Algoritma dan Teknik Pemrograman, Penerbit ANDI, Yogyakarta, 2009.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
memecahkan permasalahan	tipe - Pengenalan data - Pengenalan operator - Pseudocode - Flowchart Tool - Penggunaan flowchart	algoritma sederhana - Logika penyelesaian masalah dengan struktur algoritma Mengeksplorasi: - Membuat algoritma sederhana untuk menyelesaikan permasalahan menggunakan bahasa natural, flowchart dan pseudocode Mengasosiasi: - Menyimpulkan konsep algoritma (bahasa natural, flowchart dan pseudocode) untuk menyelesaikan permasalahan Mengkomunikasikan: - Mempresentasikan algoritma penyelesaian permasalahan	Portopolio: - Laporan praktek membuat algoritma pemecahan masalah menggunakan bahasa natural, flowchart dan pseudocode. Observasi: - <i>Checklist</i> hasil pengamatan Pelbagai contoh algoritma Tes: - Tes tertulis dan praktek tentang konsep algoritma, pseudocode, flowchart		- Munir, Rinaldi, Algoritma dan pemrograman dalam bahasa Pascal dan C, Informatika Bandung, 2011
3.2. Memahami struktur algoritma serta menganalisis data dalam suatu algoritma percabangan 4.2. Menggunakan algoritma percabangan untuk memecahkan permasalahan	Algoritma percabangan - Percabangan 1 kondisi - Percabangan 2 kondisi - Percabangan lebih dari 2 kondisi - Percabangan bersarang	Mengamati: - Pelbagai contoh penerapan algoritma percabangan 1, 2, lebih dari 2 kondisi dan percabangan bersarang Menanya: - Rumusan masalah terkait algoritma percabangan 1, 2, lebih dari 2 kondisi dan percabangan bersarang - Alur penyelesaian masalah dengan algoritma percabangan.	Tugas: - Membuat algoritma (<i>pseudocode</i> dan <i>flowchart</i>) untuk menyelesaikan permasalahan menggunakan logika percabangan 1, 2, lebih dari 2 kondisi, serta percabangan bersarang. Portopolio: - Laporan praktikum algoritma percabangan 1, 2,	12 JP	- Buku teks pelajaran - Buku panduan guru - Sutedjo, budi, Algoritma dan Teknik Pemrograman, Penerbit ANDI, Yogyakarta, 2009. - Munir, Rinaldi, Algoritma dan pemrograman dalam bahasa Pascal dan C, Informatika Bandung, 2011

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Mengeksplorasi: <ul style="list-style-type: none"> Membuat algoritma penyelesaian masalah percabangan 1, 2, lebih dari 2 kondisi, serta percabangan bersarang Mengasosiasi: <ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan penerapan algoritma percabangan untuk memecahkan masalah Menganalisa algoritma percabangan dengan Pelbagai data Mengkomunikasikan: <ul style="list-style-type: none"> Mempresentasikan algoritma penyelesaian masalah percabangan 	lebih dari 2 kondisi, dan percabangan bersarang Observasi: <ul style="list-style-type: none"> Checklist hasil pengamatan contoh algoritma percabangan Tes: <ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis dan praktek tentang konsep algoritma percabangan 1, 2 lebih dari 2 kondisi, dan percabangan bersarang 		
3.3. Memahami struktur algoritma serta menganalisa data dalam suatu algoritma perulangan 4.3. Memecahkan permasalahan dengan algoritma perulangan	Algoritma perulangan <ul style="list-style-type: none"> Perulangan dengan kondisi diawal Perulangan dengan kondisi diakhir Perulangan dengan kondisi akhir diinputkan user Perulangan sebagai pencacah naik Perulangan sebagai pencacah turun. 	Mengamati: <ul style="list-style-type: none"> Pelbagai ragam contoh penerapan algoritma perulangan Menanya: <ul style="list-style-type: none"> Rumusan masalah dan logika penyelesaian masalah menggunakan algoritma perulangan Mengeksplorasi: <ul style="list-style-type: none"> Membuat pelbagai algoritma penyelesaian masalah menggunakan logika perulangan Mengasosiasi: <ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan penerapan algoritma perulangan untuk 	Tugas: <ul style="list-style-type: none"> Membuat algoritma (<i>pseudocode</i> dan <i>flowchart</i>) untuk menyelesaikan permasalahan menggunakan logika perulangan Portopolio: <ul style="list-style-type: none"> Laporan praktikum algoritma perulangan Observasi: <ul style="list-style-type: none"> checklist hasil pengamatan Pelbagai ragam contoh penerapan algoritma perulangan 	12 JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku teks pelajaran Buku panduan guru Sutedjo, budi, Algoritma dan Teknik Pemrograman, Penerbit ANDI, Yogyakarta, 2009. Munir, Rinaldi, Algoritma dan pemrograman dalam bahasa Pascal dan C, Informatika Bandung, 2011

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		menyelesaikan masalah - Menganalisa algoritma perulangan dengan Pelbagai macam data Mengkomunikasikan: - Mempresentasikan pelbagai ragam algoritma penyelesaian masalah menggunakan logika perulangan	Tes: - Tes tertulis dan praktek algoritma perulangan		
3.4. Menerapkan bahasa pemrograman 4.4. Mengolah algoritma ke dalam bentuk kode program komputer	Bahasa pemrograman - Pengenalan bahasa pemrograman - Pengenalan tools/ <i>framework</i> pengembangan program - Instalasi tools bahasa pemrograman - Struktur bahasa pemrograman - Standar output dalam bahasa pemrograman - Standar Input dalam bahasa pemrograman - Kompilasi dan eksekusi program - Perbaikan kesalahan	Mengamati: - Framework bahasa pemrograman - Instalasi tools bahasa pemrograman - Pelbagai contoh kode program dalam bahasa pemrograman Menanya: - Struktur penulisan program dalam bahasa pemrograman - Proses kompilasi dan eksekusi program Mengeksplorasi: - Melakukan instalasi bahasa pemrograman - Membuat kode program dengan algoritma sederhana - Melakukan kompilasi, eksekusi dan perbaikan kesalahan program Mengasosiasi: - Menyimpulkan penerapan struktur penulisan program dan algoritma	Tugas: - Membuat kode program sederhana sesuai dengan algoritma yang telah dirumuskan sesuai standar input dan output - Mengkompilasi, mengeksekusi kode dan perbaikan program Portopolio: - Laporan pembuatan kode program sesuai dengan algoritma yang telah dirumuskan sesuai standar input dan output. Observasi: - <i>checklist</i> hasil pengamatan Tes: Tes tertulis dan praktek tentang konsep dan penerapan bahasa	8 JP	- Buku teks pelajaran - Buku panduan guru - Sams Teach Yourself C++ in 24 Hours, 2011, United States of America: Pearson Education, Inc - Qt Basic Curriculum, 2011, NICE (Nokia Indonesia Community Enthusiast)

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>dasar dalam pembuatan program komputer sederhana.</p> <p>Mengkomunikasikan: Membuat laporan dan presentasi program.</p>	<p>pemrograman dalam program sederhana</p>		
<p>3.5. Menerapkan penggunaan tipe data, variabel, konstanta, operator dan ekspresi</p> <p>4.5. Mengolah data menggunakan konsep tipe data, variabel, konstanta, operator dan ekspresi.</p>	<p>Tipe Data, Variabel, Operator dan Ekspresi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipe data, variabel dan konstanta - Operator dan ekspresi 	<p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelbagai ragam contoh kode program yang melibatkan tipe data, variabel, konstanta, operator dan ekspresi <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ragam tipe data, variabel, konstanta, operator, ekspresi dan karakteristiknya <p>Mengeksplorasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membuat pelbagai kode program menggunakan ragam tipe data, variabel, konstanta, operator dan ekspresi sesuai algoritma sederhana. - Melakukan kompilasi, eksekusi dan perbaikan kesalahan program <p>Mengasosiasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menyimpulkan penggunaan tipe data, variabel, konstanta, operator dan ekspresi dalam program komputer sederhana <p>Mengkomunikasikan: Membuat laporan dan mempresentasikan hasil</p>	<p>Tugas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membuat kode program komputer menggunakan pelbagai ragam tipe data, variabel konstanta, operator dan ekspresi. <p>Portopolio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laporan pembuatan kode program menggunakan pelbagai ragam tipe data, variabel, konstanta, operator dan ekspresi sesuai dengan algoritma sederhana. <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>checklist</i> hasil pengamatan pelbagai ragam contoh kode program <p>Tes: Tes tertulis tentang penggunaan tipe data, variabel, konstanta, operator dan ekspresi.</p>	4 JP	<ul style="list-style-type: none"> - Buku teks pelajaran - Buku panduan guru - Sams Teach Yourself C++ in 24 Hours, 2011, United States of America: Pearson Education, Inc - Qt Basic Curriculum, 2011, NICE (Nokia Indonesia Community Enthusiast)

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		program komputer			
3.6. Menerapkan struktur kontrol percabangan dalam bahasa pemrograman 4.6. Memecahkan masalah menggunakan struktur kontrol percabangan	Struktur Kontrol Percabangan - Percabangan 1 kondisi - Percabangan 2 kondisi - Percabangan lebih dari 2 kondisi - Percabangan bersarang	Mengamati: - Pelbagai contoh kode program dengan struktur kontrol percabangan. Menanya: - Pelbagai struktur penulisan kontrol percabangan 1, 2, lebih dari 2 kondisi dan bersarang. Mengeksplorasi: - Membuat pelbagai kode program menggunakan struktur percabangan sesuai dengan algoritma yang telah dirumuskan. - Melakukan kompilasi, eksekusi dan perbaikan kesalahan program Mengasosiasi: - Menyimpulkan penerapan algoritma dan struktur kontrol percabangan 1, 2, lebih dari 2 kondisi dan bersarang dalam program komputer Mengkomunikasikan: Mempresentasikan hasil program komputer yang melibatkan struktur percabangan	Tugas: - Membuat kode program menggunakan struktur kontrol percabangan Portopolio: - Laporan pembuatan kode program menggunakan struktur kontrol percabangan sesuai dengan algoritma yang telah dirumuskan Observasi: - <i>Checklist</i> hasil pengamatan pelbagai contoh kode program dengan struktur kontrol percabangan. Tes: Tes tertulis dan praktek tentang konsep dan penerapan struktur percabangan	8 JP	- Buku teks pelajaran - Buku panduan guru - Sams Teach Yourself C++ in 24 Hours, 2011, United States of America: Pearson Education, Inc - Qt Basic Curriculum, 2011, NICE (Nokia Indonesia Community Enthusiast)

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.7. Menerapkan struktur kontrol perulangan dalam bahasa pemrograman.</p> <p>4.7. Memecahkan masalah menggunakan struktur kontrol perulangan.</p>	<p>Struktur Kontrol Perulangan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perulangan dengan kondisi diawal - Perulangan dengan kondisi diakhir - Perulangan dengan kondisi diinputkan user - Perulangan dengan pernyataan <i>continue</i> - Perulangan dengan pernyataan <i>break</i> 	<p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelbagai ragam contoh kode program dengan struktur kontrol perulangan <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelbagai penulisan kode program struktur kontrol perulangan <p>Mengeksplorasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membuat pelbagai kode program menggunakan struktur perulangan sesuai dengan algoritma yang telah dirumuskan - Melakukan kompilasi, eksekusi dan perbaikan kesalahan program. <p>Mengasosiasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menyimpulkan pelbagai ragam struktur kontrol perulangan dalam program komputer sesuai dengan algoritma yang telah dirumuskan <p>Mengkomunikasikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mempresentasikan hasil program komputer yang melibatkan struktur perulangan 	<p>Tugas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membuat pelbagai kode program menggunakan struktur kontrol perulangan sesuai dengan algoritma yang telah dirumuskan <p>Portopolio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laporan pembuatan kode program menggunakan struktur kontrol perulangan <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>checklist</i> hasil pengamatan pelbagai ragam contoh kode program dengan struktur kontrol perulangan <p>Tes:</p> <p>Tes tertulis dan praktek tentang konsep dan penerapan struktur kontrol perulangan</p>	8 JP	<ul style="list-style-type: none"> - Buku teks pelajaran - Buku panduan guru - Sams Teach Yourself C++ in 24 Hours, 2011, United States of America: Pearson Education, Inc - Qt Basic Curriculum, 2010, NICE (Nokia Indonesia Community Enthusiast)

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran*	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.8. Menerapkan keseluruhan konsep algoritma dalam penyelesaian masalah kompleks 4.8. Menganalisa kesalahan dalam program	Pengembangan Algoritma Aplikasi <ul style="list-style-type: none"> - Definisi - Analisa Pemecahan Masalah - <i>Debugging</i> dan <i>error handling</i> - Studi kasus proyek aplikasi program komputer 	Mengamati: <ul style="list-style-type: none"> - Rancangan algoritma untuk permasalahan yang kompleks - Contoh <i>debugging</i> program komputer Menanya: <ul style="list-style-type: none"> - Konsep desain dan analisa algoritma untuk penyelesaian permasalahan kompleks Mengeksplorasi: <ul style="list-style-type: none"> - Merumuskan permasalahan kompleks sebagai studi kasus - Merancang aplikasi program komputer - Membuat kode program komputer (<i>coding</i>) - <i>Debugging</i> dan <i>error handling</i> program komputer Mengasosiasi: <ul style="list-style-type: none"> - Menyimpulkan konsep desain dan analisa algoritma untuk menyelesaikan permasalahan kompleks Mengkomunikasikan: <p>Mempresentasikan hasil rancangan, pembuatan kode program analisa dan perbaikan</p>	Tugas: <ul style="list-style-type: none"> - Merancang program komputer untuk permasalahan yang kompleks - Membuat kode program komputer - <i>Debugging</i> dan <i>error handling</i> program komputer Portopolio: <ul style="list-style-type: none"> - Laporan praktek perancangan pembuatan dan analisa program komputer Observasi: <ul style="list-style-type: none"> - <i>checklist</i> hasil rancangan algoritma untuk permasalahan yang kompleks dan contoh <i>debugging</i> program komputer Tes: <p>Tes tertulis dan praktek tentang desain program komputer, <i>debugging</i> dan <i>error handling</i> program komputer</p>	8 JP	<ul style="list-style-type: none"> - Buku teks pelajaran - Buku panduan guru - Sutedjo, budi, Algoritma dan Teknik Pemrograman, Penerbit ANDI, Yogyakarta, 2009. - Munir, Rinaldi, Algoritma dan pemrograman dalam bahasa Pascal dan C, Informatika Bandung, 2011 - Sams Teach Yourself C++ in 24 Hours, 2011, Pearson Education, Inc, United States of America - Qt Basic Curriculum, 2011, NICE (Nokia Indonesia Community Enthusiast)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
Kelas/Semester : XI/1
Mata Pelajaran : Administrasi *Server*
Topik/Materi : Kebutuhan *Server* untuk Lalu Lintas dan Aplikasi Jaringan Komputer
Waktu : 4 x 45 Menit
Pertemuan Ke- : 2

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggun jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menmpatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 1.1.Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari
- 2.1.Menunjukkan sikap senang dalam kegiatan pembelajaran
- 3.1.Menganalisis kebutuhan *server* untuk lalu lintas dan aplikasi jaringan komputer
- 4.1.Menyajikan hasil analisis kebutuhan *server* untuk keperluan lalu lintas dan aplikasi jaringan komputer.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 1.1.1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
- 1.1.2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
- 2.1.1. Mengerjakan tugas yang diberikan dengan benar
- 3.1.1. Mengetahui kebutuhan *server* untuk lalu lintas dan aplikasi jaringan komputer
- 4.1.1. Memprsentasikan kebutuhan *server* untuk lalu lintas dan aplikasi jaringan komputer.

D. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah proses pembelajaran diharapkan siswa mampu:

- 1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
- 2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
- 3. Mengerjakan tugas yang diberikan dengan benar
- 4. Mengetahui kebutuhan *server* untuk lalu lintas dan aplikasi jaringan komputer
- 5. Memprsentasikan kebutuhan *server* untuk lalu lintas dan aplikasi jaringan komputer.

E. Materi Pembelajaran

Kebutuhan *Server* Untuk Lalu Lintas dan Aplikasi Jaringan Komputer

1. Analisis Kebutuhan

Beberapa server bekerja dengan berat, dan beberapa lainnya bekerja dengan ringan. Tidak semua kebutuhan server harus dimaksimalkan sebisa mungkin, beberapa kebutuhan bisa diminimalisir untuk menghemat biaya.

a. *Hardware*

Hardware yang dimaksud adalah hardware yang bekerja sama dengan server, seperti Router, Switch, dsb. Pastikan, bahwa server kita bisa bekerja sama dengan hardware lainnya, pastikan bahwa port untuk koneksi antara peripheral satu bisa bekerja dengan yang lainnya.

b. Aktivitas Bisnis

Setelah mengetahui aktifitas bisnis, kita bisa menentukan kebutuhan hardware operasional dalam server kita, berapa clock rate yang dibutuhkan, jumlah RAM, jumlah penyimpanan data, dsb.

c. Jumlah Pengguna

Untuk mendapatkan spesifikasi yang minimal, jumlah pengguna dikalikan dengan rasio aktifitas bisnis yang dibutuhkan karena mereka saling terkait satu sama lain. Spesifikasi minimal tersebut dikalikan dengan jumlah pengguna lagi untuk membuat margin antar spesifikasi minimal dan rata-rata operasional.

d. Skalabilitas

Sebuah struktur yang baik adalah apabila struktur tersebut tumbuh, dia tidak perlu dibangun lagi dari awal. Server harus bisa tumbuh dan berkembang sesuai dengan kebutuhan di masa mendatang.

e. Titik Penyebaran

Server dengan pengguna yang tersebar mempunyai jarak yang berbeda-beda dalam mengirimkan informasi. Apabila titik penyebaran terlalu jauh, bukan tidak mungkin server sekunder yang lebih dekat harus dibuat.

f. *Software*

Ingat bahwa hardware tidak bisa bekerja tanpa software. Pemilihan software yang tepat juga dibutuhkan. Secara hirarki, kebutuhan server terpisah antar hardware dan software, tapi salah satu dari mereka tidak bisa diabaikan.

2. Klasifikasi Tingkatan

Klasifikasi tingkatan dilakukan dengan membagi jenis-jenis hardware, seperti kebutuhan RAM, Hardisk, CPU Clock Rate, dll.

Untuk mendapatkan kemampuan server yang optimal, maka merk dari web server harus memenuhi 4 kriteria berikut.

a. Jaminan

Aplikasi web server harus terjamin, dan apabila terjadi kerugian maka perusahaan web server tersebut juga harus ikut mempertanggung-jawabkannya.

b. Kontinuitas

Jaman berkembang terus, merk web server harus terus dikembangkan seiring dengan berkembangnya teknologi, dalam kasus web server seperti versi protocol HTTP, web server harus terus berkembang dan mengikuti standar prototokl HTTP yang baru tanpa melupakan yang lama.

c. Keamanan

Web server yang aman, tidak rentan terhadap pencurian identitas, injeksi, dsb, adalah salah satu alasan kemampuannya untuk terus berjalan dan melayani pengguna.

d. Keandalan

Web server harus handal, dia tidak boleh sangat lemah hingga bahkan apabila hardware server sudah optimal, tapi software web server hanya bisa melayani 256 pengguna setiap menit.

F. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific*
2. Model : *Inquiry*
3. Metode : Ceramah, diskusi, dan tanya jawab

G. Alat, Media, dan Sumber Pembelajaran

1. Alat : Laptop, spidol, dan penghapus
2. Media : *Whiteboard*
3. Sumber Pembelajaran : Buku Administrasi *Server* untuk SMK/MAK Kelas XI

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam dan bersama-sama dengan siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa3. Guru menanyakan kabar siswa4. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator yang harus dicapai5. Guru melakukan apersepsi dan motivasi untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang kebutuhan <i>server</i> untuk lalu lintas dan aplikasi jaringan komputer	15 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
	6. Guru menjelaskan tema dan materi yang akan dipelajari	
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menginstruksikan siswa untuk membentuk kelompok masing-masing kelompok terdiri dari 2 siswa 2. Guru menginstruksikan siswa untuk berdiskusi dan menganalisis kebutuhan <i>server</i> untuk lalu lintas dan aplikasi jaringan komputer selama 2 jam pelajaran di dalam laboratorium komputer 3. Guru memberikan bimbingan per kelompok di dalam laboratorium komputer 4. Setelah 2 jam pelajaran selesai, guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas 5. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada yang kurang atau belum dipahami terkait dengan presentasi dari temannya 6. Guru menambahkan apabila pertanyaan yang diajukan kurang memuaskan atau belum terjawab oleh siswa yang presentasi 	150 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan arahan dari guru, siswa menarik kesimpulan dari diskusi dan pembelajaran yang telah dilakukan terkait dengan kebutuhan <i>server</i> untuk lalu lintas dan aplikasi jaringan komputer 2. Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan sedikit motivasi untuk tetap giat belajar dan berdoa. 	15 menit

I. Penilaian

Penilaian Pengetahuan

- a. Teknik Penilaian : Non tes
- b. Bentuk : Observasi
- c. Instrumen : Lembar Observasi
- d. Lembar Observasi :

No	Nama	Nilai		
		A	B	C
1				
2				
3				

Kriteria Penilaian:

- A : Presentasi interaktif, materi yang disampaikan sudah benar dan lengkap.
- B : Presentasi interaktif, materi yang disampaikan sudah benar
- C : Presentasi interaktif, materi yang disampaikan masih ada yang salah

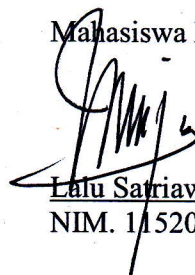
Guru Pembimbing



Sapto Prasetyo
NBM. 1171616

Muntilan, 16 Agustus 2014

Mahasiswa PPL



Lalu Satriawan Kholid
NIM. 11520241007

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
Kelas/Semester : XI/1
Mata Pelajaran : Administrasi *Server*
Topik/Materi : Tugas dan Tanggung Jawab Admin *Server*
Waktu : 4 x 45 Menit
Pertemuan Ke- : 3

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 1.1. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari
- 2.1. Menunjukkan sikap tanggung jawab dalam kegiatan pembelajaran
- 3.2. Memahami tugas dan tanggung jawab admin *server*
- 4.2. Menalar tugas dan tanggung jawab admin *server*.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 1.1.1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
- 1.1.2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
- 2.1.1. Mengerjakan tugas yang diberikan sesuai dengan instruksi dari guru
- 2.1.2. Bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat
- 3.2.1. Menjelaskan tugas dan tanggung jawab admin *server*
- 4.2.1. Mendeskripsikan tugas dan tanggung jawab admin *server* terkait dengan adanya berbagai macam ancaman keamanan.

D. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah proses pembelajaran diharapkan siswa mampu:

1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
3. Mengerjakan tugas yang diberikan sesuai dengan instruksi dari guru
4. Menjelaskan tugas dan tanggung jawab admin *server*
5. Mendeskripsikan tugas dan tanggung jawab admin *server* terkait dengan adanya berbagai macam ancaman keamanan.

E. Materi Pembelajaran

Memahami Tugas dan Tanggung Jawab Admin *Server*

1. Tugas dan Tanggung Jawab Admin *Server*

Bekerja sebagai admin *server* merupakan sebuah pekerjaan yang menantang, tidak hanya bertanggung jawab untuk membuat *server*, admin *server* dituntut untuk merawat *server*, sehingga bisa hidup dan berkembang seterusnya sesuai kebutuhan. Tugas utamanya, adalah membangun, mengelola *server*, dan memperbaiki *server*.

Admin *server* bekerja sebaik mungkin untuk membuat *server* berjalan dengan lancar, melakukan perbaikan terjadwal, memastikan keamanan *server*, juga membantu pekerja lainya untuk menjaga keadaan *server* tetap optimal. Tidak hanya bekerja dengan mesin, admin *server* juga harus bekerja sama dengan pekerja lainya, supervisor, hingga pekerja teknik, juga memberikan pelayanan pelanggan.

Selain menjaga yang sudah ada, admin *server* juga harus menambahkan software atau melakukan update untuk terus membuat *server* bekerja dengan sempurna. Menambahkan pengguna, melakukan pembaharuan kata sandi,

melakukan backup rutin, mengadaptasi teknologi baru, dan melakukan konfigurasi sesuai keadaan.

Apabila keadaan normal, maka biasanya ada rutin khusus di perusahaan tentang apa yang harus dilakukan admin server,

- a. Mendatangi server, melihat aktifitas log, apakah ada yang mencurigakan.
 - b. Apabila ada kecurigaan, maka dilakukan troubleshooting.
 - c. Mengecek usia software yang digunakan, apakah ada update.
 - d. Apabila ada update, lakukan backup terlebih dahulu, baru lakukan update.
 - e. Melakukan integrasi dengan teknologi baru jika ada, dan melakukan konfigurasi untuk menyesuaikan keadaan perusahaan.
 - f. Mengatur pengguna, menambah pengguna baru/menghapus pengguna lama.
2. Menalar Tugas Admin *Server*

Melakukan penalaran tugas admin server adalah cara untuk melaksanakan tugas yang tidak tertulis di tata cara atau tugas utama admin server.

Admin server dituntut untuk menyelesaikan masalah bagaimanapun itu, dengan cara apapun, yang penting server berjalan dengan lancar dan aman. Cara pemecahan bisa bermacam-macam, namun intinya adalah penelusuran dalam bentuk piramid.

Cara yang paling akurat dan cepat adalah dengan mencatat setiap perubahan yang terjadi pada sistem, selain pertanggung-jawaban yang jelas, penelusuran kesalahan bisa dilakukan secara tepat, dan tidak membuang waktu menelusuri permasalahan dari bawah.

Dengan berbagai macam cara, admin server harus membuat server berjalan dengan optimal dengan update, mengatur konfigurasi paling optimal, menerapkan teknologi baru, sehingga server terus berkembang dan bisa sesuai dengan keinginan kita.

Tidak hanya saat keadaan mendesak, sebisa mungkin admin server membuat keadaan mendesak menghilang dengan mengantisipasinya jauh hari dengan melakukan pengecekan rutin.

F. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific*
2. Model : *Inquiry*
3. Metode : Ceramah, diskusi, dan tanya jawab

G. Alat, Media, dan Sumber Pembelajaran

1. Alat : Laptop, spidol, dan penghapus
2. Media : *Whiteboard*
3. Sumber Pembelajaran : Buku Administrasi *Server* untuk SMK/MAK Kelas XI

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam dan bersama-sama dengan siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa3. Guru menanyakan kabar siswa4. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator yang harus dicapai5. Guru melakukan apersepsi dan motivasi untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang peran dan tanggung jawab administrator <i>server</i>6. Guru menjelaskan tema dan materi yang akan dipelajari	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Guru bertanya kepada siswa apakah sudah ada yang terlebih dahulu mengetahui tentang tugas dan tanggung jawab administrator <i>server</i>2. Apabila ada, guru memberikan kesempatan kepada siswa tersebut untuk bercerita di depan kelas3. Apabila tidak ada, guru akan langsung menyampaikan materi tentang peran dan tanggung jawab administrator <i>server</i>4. Setelah materi tersampaikan selama 2 jam pelajaran, guru menginstruksikan siswa untuk membentuk kelompok masing-masing kelompok terdiri dari 2 siswa	150 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
	<ol style="list-style-type: none"> 5. Guru menginstruksikan siswa untuk berdiskusi tentang kemungkinan ancaman terhadap jaringan/<i>server</i> selama 1 jam pelajaran di dalam laboratorium komputer 6. Guru memberikan bimbingan per kelompok di dalam laboratorium komputer 7. Setelah 1 jam pelajaran selesai, guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas 8. Guru menilai sikap tanggung jawab siswa dalam mengerjakan dan mengumpulkan tugas tepat waktu 9. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada yang kurang atau belum dipahami terkait dengan presentasi dari temannya 10. Guru menambahkan apabila pertanyaan yang diajukan kurang memuaskan atau belum terjawab oleh siswa yang presentasi 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan arahan dari guru, siswa menarik kesimpulan dari diskusi dan pembelajaran yang telah dilakukan terkait dengan peran dan tanggung jawab administrator <i>server</i> 2. Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan sedikit motivasi untuk tetap giat belajar dan berdoa. 	15 menit

I. Penilaian

Penilaian Sikap


- a. Teknik Penilaian : Non tes
- b. Bentuk : Observasi
- c. Instrumen : Lembar observasi
- d. Lembar Observasi :

No	Nama	Nilai		
		A	B	C
1				
2				
3				

Kriteria Penilaian:

- A : Tugas selesai dikerjakan tepat waktu, sesuai instruksi yang diberikan dan hasilnya benar.
- B : Tugas selesai dikerjakan tepat waktu, sesuai instruksi yang diberikan, dan hasilnya masih ada yang salah.
- C : Tugas selesai dikerjakan tepat waktu, beberapa instruksi tidak dilakukan, dan hasilnya masih salah.

Guru Pembimbing


Sapto Prasetyo
NBM. 1171616

Muntilan, 16 Agustus 2014

Mahasiswa PPL


Lulu Satriawan Kholid
NIM. 11520241007

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
Kelas/Semester : XI/1
Mata Pelajaran : Administrasi *Server*
Topik/Materi : Prinsip Kerja Komunikasi *Client Server*
Waktu : 4 x 45 Menit
Pertemuan Ke- : 4

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 1.1. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari
- 2.1. Menunjukkan sikap jujur dalam kegiatan pembelajaran
- 3.3. Memahami prinsip kerja komunikasi *client server*
- 4.3. Menalar prinsip kerja komunikasi *client server*.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 1.1.1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
- 1.1.2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
- 2.1.1. Menjawab jujur apabila guru bertanya apakah siswa sudah mengerti atau belum tentang materi yang disampaikan
- 2.1.2. Melakukan penilaian terhadap diri sendiri sesuai dengan kondisi yang sebenarnya
- 3.3.1. Menjelaskan prinsip kerja komunikasi *client server*
- 4.3.1. Mendeskripsikan prinsip kerja komunikasi *client server* terkait dengan berbagai protokol yang digunakan.

D. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah proses pembelajaran diharapkan siswa mampu:

- 1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
- 2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
- 3. Menjawab jujur apabila guru bertanya apakah siswa sudah mengerti atau belum tentang materi yang disampaikan
- 4. Melakukan penilaian terhadap diri sendiri sesuai dengan kondisi yang sebenarnya
- 5. Menjelaskan prinsip kerja komunikasi *client server*
- 6. Mendeskripsikan prinsip kerja komunikasi *client server* terkait dengan berbagai protokol yang digunakan.

E. Materi Pembelajaran

1. Prinsip Kerja Komunikasi *Client Server*

Server tanpa client sama seperti rumah tanpa penghuni, maka dibutuhkan client yang menggunakan jasa dari server. Client dan server saling berhubungan secara timbal balik. Server secara selektif menyediakan sumber daya yang dibutuhkan, dan client melakukan koneksi ke server untuk meminta sumber daya tersebut.

Komunikasi client server bekerja dengan cara request-response, di mana client meminta lalu server mengirim. Antara client dan server harus menggunakan aturan yang sama, kapan mengirim, kapan menerima, dan apa yang harus dikirim dan diterima. Semua aturan ini dinamakan protocol, yaitu cara komunikasi antara dua pihak atau lebih.

Untuk meminta ke server, client menghubungi server dan mengirim data yang dibutuhkan apabila ada, semua proses tersebut membutuhkan protocol. Protocol mengatur cara client/server mengirim data dan menerima data. Hubungan client server tidak akan terjadi kecuali client meminta sebuah layanan dari server. Jadi, tidak mungkin server tiba-tiba mengirim client data yang tidak diinginkan oleh client. Komunikasi client server hanya bisa terjadi apabila client dan server sama-sama mengikuti protokol yang sama.

2. Menalar Prinsip Kerja Komunikasi *Client Server*

Mencoba menalar bagaimana prinsip kerja client server, kita mengetahui bagaimana kerja client server dengan menelusuri lapisan yang mendukungnya. Yaitu lapisan transport. Client server biasanya menggunakan protocol TCP untuk transportnya, meskipun protocol lainya juga tidak dipungkiri bisa digunakan.

TCP menyebarkan informasi ke client dengan handal, tidak boleh ada data yang tertinggal. Berbeda dengan UDP yang tidak peduli apakah ada data yang tertinggal atau tidak.

Komunikasi client server harus berjalan di atas protocol yang sama, protocol ini mengambil data, melakukan penerjemahan, melakukan formating, dan mengembalikan keluaran data yang sudah seragam sehingga antara client dan server sama-sama bisa mengerti isi data tersebut.

Salah satu protocol tersebut adalah HTTP, yang setelah data diterjemahkan dan diformat, hasilnya adalah sebuah struktur data dengan header dan content. Header menjelaskan isi dari content, dan content berisi data yang dikirim atau diterima.

HTTP menghasilkan keluaran yang seragam, oleh karena itu antara web browser dan web server bisa bekerja sama untuk mendapatkan hasil yang diinginkan.

F. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific*
2. Model : *Inquiry*
3. Metode : Ceramah, diskusi, dan tanya jawab

G. Alat, Media, dan Sumber Pembelajaran

1. Alat : Laptop, spidol, dan penghapus
2. Media : *Whiteboard*
3. Sumber Pembelajaran : Buku Administrasi *Server* untuk SMK/MAK Kelas XI

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam dan bersama-sama dengan siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa3. Guru menanyakan kabar siswa4. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator yang harus dicapai5. Guru melakukan apersepsi dan motivasi untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang prinsip kerja komunikasi <i>client server</i>6. Guru menjelaskan tema dan materi yang akan dipelajari	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Guru bertanya kepada siswa apakah sudah ada yang terlebih dahulu mengetahui tentang prinsip kerja komunikasi <i>client server</i>2. Apabila ada, guru memberikan kesempatan kepada siswa tersebut untuk bercerita di depan kelas3. Apabila tidak ada, guru akan langsung menyampaikan materi tentang prinsip kerja komunikasi <i>client server</i>4. Setelah materi tersampaikan selama 2 jam pelajaran, guru menginstruksikan siswa untuk membentuk kelompok masing-masing kelompok terdiri dari 2 siswa5. Guru memberikan bimbingan per kelompok di dalam laboratorium komputer	150 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
	6. Guru menginstruksikan siswa untuk berdiskusi tentang macam-macam protokol jaringan selama 1 jam pelajaran di dalam laboratorium komputer 7. Setelah 1 jam pelajaran selesai, guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas 8. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada yang kurang atau belum dipahami terkait dengan presentasi dari temannya 9. Guru menambahkan apabila pertanyaan yang diajukan kurang memuaskan atau belum terjawab oleh siswa yang presentasi 10. Guru memberikan lembar penilaian diri untuk diisi oleh siswa	
Penutup	1. Dengan arahan dari guru, siswa menarik kesimpulan dari diskusi dan pembelajaran yang telah dilakukan terkait dengan prinsip kerja komunikasi <i>client server</i> 2. Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan sedikit motivasi untuk tetap giat belajar dan berdoa.	15 menit

I. Penilaian

Penilaian Sikap

- a. Teknik Penilaian : Non tes
- b. Bentuk : Observasi
- c. Instrumen : Lembar penilaian diri
- d. Lembar Observasi :

Lembar Penilaian Diri

Nama Siswa :

Kelas :

Mata Pelajaran/Materi :

Tanggal :

No	Aspek Penilaian	Ya	Tidak
1	Saya mengerjakan tugas dengan sungguh-sungguh		
2	Saya mengembalikan barang yang dipinjam dari orang lain		
3	Saya berani meminta maaf jika melakukan kesalahan yang merugikan orang lain		
4	Saya datang ke sekolah tepat waktu		
5	Saya mengumpulkan tugas tepat waktu		
6	Saya membawa buku tulis sesuai mata pelajaran		
7	Saya membawa buku teks sesuai mata pelajaran		
8	Saya tidak menyontek pada saat mengerjakan ulangan		
9	Saya menggunakan bahasa santun saat menyampaikan pendapat		
10	Saya mengucapkan terima kasih setelah menerima bantuan orang lain		
Jumlah			

Petunjuk Pemberian Skor :

➤ Jawaban **Ya** diberi skor 1, jawaban **Tidak** diberi skor 0.

➤ Skor Akhir = $\frac{\text{Skor}}{\text{Skor Tertinggi}} \times 4$

➤ Petunjuk Nilai

A (Baik Sekali) : Skor akhir 3,20 – 4,00 (80 – 100)

B (Baik) : Skor akhir 2,80 – 3,19 (70 – 79)


C (Cukup) : Skor akhir 2,40 – 2,79 (60 – 69)


D (Kurang) : Skor akhir kurang dari 2,40 (Kurang dari 60)

Muntilan, 18 Agustus 2014

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL


Sapto Prasetyo
NBM. 1171616


Lalu Satriawan Kholid
NIM. 11520241007

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
Kelas/Semester : XI/1
Mata Pelajaran : Administrasi *Server*
Topik/Materi : Instalasi Sistem Operasi untuk *Server*
Waktu : 2 Pertemuan (@ 4 x 45 Menit)
Pertemuan Ke- : 5 dan 6

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggun jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menmpatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenossmena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

➤ Pertemuan Pertama

- 1.1.Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari
- 2.1.Menunjukkan sikap percaya diri dalam kegiatan pembelajaran
- 3.4.Memahami instalasi sistem oparasi untuk *server*

➤ Pertemuan Kedua

- 1.1. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari
- 2.1. Menunjukkan sikap kerja sama dalam kegiatan pembelajaran
- 4.4. Menyajikan hasil instalasi sistem operasi untuk *server*.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

➤ Pertemuan Pertama

- 1.1.1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
- 1.1.2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
- 2.1.1. Mengerjakan tugas yang diberikan secara mandiri
- 2.1.2. Menjawab pertanyaan dari guru terkait dengan materi
- 3.4.1. Menjelaskan instalasi sistem operasi untuk *server*.

➤ Pertemuan Kedua

- 1.1.1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
- 1.1.2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
- 2.1.1. Membantu teman yang mengalami kesulitan dalam instalasi sistem operasi Debian untuk *server*
- 2.1.2. Berdiskusi terkait dengan permasalahan dalam instalasi sistem operasi Debian untuk *server*
- 4.4.1. Melakukan instalasi sistem operasi untuk *server*.

D. Tujuan Pembelajaran

➤ Pertemuan Pertama

Selama dan setelah proses pembelajaran diharapkan siswa mampu:

1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
3. Mengerjakan tugas yang diberikan secara mandiri
4. Menjawab pertanyaan dari guru terkait dengan materi
5. Melakukan penilaian terhadap diri sendiri sesuai dengan kondisi yang sebenarnya
6. Menjelaskan instalasi sistem operasi untuk *server*.

➤ Pertemuan Kedua

Selama dan setelah proses pembelajaran diharapkan siswa mampu:

1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa

2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
3. Mengerjakan tugas yang diberikan secara mandiri
4. Menjawab pertanyaan dari guru terkait dengan materi
5. Melakukan penilaian terhadap diri sendiri sesuai dengan kondisi yang sebenarnya
6. Melakukan instalasi sistem operasi untuk *server*
7. Mengoperasikan sistem operasi *server* Linux Debian tingkat dasar.

E. Materi Pembelajaran

1. Sistem Operasi Server

Sistem operasi server, tidak berbeda layaknya seperti sistem operasi desktop biasa. Mereka bisa dipasang berbagai macam aplikasi, digunakan untuk manipulasi teks, bermain game. Hanya saja, mereka dikhususkan untuk menangani jaringan lebih cepat dari biasanya, dengan mengorbankan beberapa fitur sistem operasi desktop.

Kenapa harus menggunakan sistem operasi server? Pasalnya, sistem operasi server telah dikhususkan untuk keperluan jaringan, kemampuan mereka sudah dioptimalkan untuk mengatasi hubungan dengan jaringan. Seperti multi-user, keamanan, stabilitas dan kolaborasi.

Ada berbagai macam sistem operasi server di luar sana, yang menguasai pasar populer menengah adalah Windows Server dan Linux.

a. Windows Server

- 1) IIS
- 2) .NET
- 3) WCF
- 4) Sharepoint
- 5) TFS

b. Linux

- 1) Apache, Nginx
- 2) PHP, Ruby, Python, C/C++, dll
- 3) Git

Pembeda antara server Linux dan Windows Server adalah Windows Server dilengkapi dengan software-software komersil dari Microsoft. IIS sebagai web server, .NET sebagai platform (yang berarti mendukung semua bahasa

pemrograman yang berjalan di atas .NET), WCF sebagai web service, sharepoint untuk kolaborasi, dan Team Foundation Server untuk repository dan kerja tim.

Bukan berarti Windows Server hanya terbatas dengan aplikasi di atas, baik Linux atau Windows Server bisa ditambahkan software lain yang mendukung kerja mereka.

Linux, hampir semua software bisa dipasang di sini, bedanya software yang dikhususkan untuk Windows Server tidak akan bisa dipasang di sini, terlebih lagi software komersil dari Microsoft.

Arsitektur server sederhana, server terdiri dari 2 komponen utama, software dan hardware. Software terdiri dari sistem operasi, sistem operasi bisa menampung aplikasi-aplikasi web server, DNS server, DHCP server, dll. Hardware menampung perangkat-perangkat keras di mesin server.

Fitur-fitur yang biasa didukung oleh sistem operasi server, yang bisa dipasang didalamnya adalah seperti aplikasi untuk berbagi file dan printer, layanan database, web, perpesanan, atau terminal.

2. Memilih Sistem Operasi

Biasanya, yang dicari saat menentukan sistem operasi adalah:

- a. Administrasi
- b. Keamanan
- c. Stabilitas
- d. Fitur
- e. Skalabilitas
- f. Aplikasi pihak ketiga

3. Memasang Sistem Operasi Untuk *Server*

Instalasi sistem operasi server hampir sama dengan instalasi sistem operasi biasa.

- a. Menentukan lokasi instalasi.
- b. Alokasi partisi.
- c. Menentukan informasi akun utama (root).
- d. Menentukan informasi tentang server.

F. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific*
2. Model : *Inquiry*
3. Metode : Ceramah, diskusi, dan tanya jawab

G. Alat, Media, dan Sumber Pembelajaran

1. Alat : Laptop, spidol, dan penghapus
2. Media : *Whiteboard*
3. Sumber Pembelajaran : Buku Administrasi *Server* untuk SMK/MAK Kelas XI

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Pertama		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam dan bersama-sama dengan siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa3. Guru menanyakan kabar siswa4. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator yang harus dicapai5. Guru melakukan apersepsi dan motivasi untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang instalasi sistem operasi untuk <i>server</i>6. Guru menjelaskan tema dan materi yang akan dipelajari	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Guru bertanya kepada siswa apakah sudah ada yang terlebih dahulu mengetahui tentang instalasi sistem operasi untuk <i>server</i>2. Apabila ada, guru memberikan kesempatan kepada siswa tersebut untuk bercerita di depan kelas3. Apabila tidak ada, guru akan langsung menyampaikan materi tentang instalasi sistem operasi untuk <i>server</i>4. Setelah materi tersampaikan, guru memberikan latihan soal kepada siswa5. Siswa diminta mengerjakan latihan soal selama sisa jam pelajaran	150 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Pertama		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan arahan dari guru, siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan terkait dengan instalasi sistem operasi untuk <i>server</i> 2. Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan sedikit motivasi untuk tetap giat belajar dan berdoa. 	15 menit
Pertemuan Kedua		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan bersama-sama dengan siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa 2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa 3. Guru menanyakan kabar siswa 4. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator yang harus dicapai 5. Guru melakukan apersepsi dan motivasi untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang instalasi sistem operasi Debian untuk <i>server</i> 6. Guru menjelaskan tema dan materi yang akan dipelajari 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebelum melakukan instalasi sistem operasi untuk <i>server</i>, siswa diminta untuk menyiapkan perlengkapan yang dibutuhkan yaitu PC dan master Debian 2. Guru menjelaskan secara singkat sambil menampilkan video demonstrasi instalasi Debian 3. Setelah perlengkapan disiapkan, dengan bimbingan dari guru siswa melakukan instalasi sistem operasi Debian untuk <i>server</i> 	150 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Kedua		
Penutup	1. Dengan arahan dari guru, siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan terkait dengan instalasi sistem operasi Debian untuk <i>server</i> 2. Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan sedikit motivasi untuk tetap giat belajar dan berdoa.	15 menit

I. Penilaian

➤ Pertemuan Kedua

1. Penilaian Sikap

- Teknik Penilaian : Non tes
- Bentuk : Observasi
- Instrumen : Lembar observasi
- Lembar Observasi :

No	Nama	Kerja Sama		
		A	B	C
1				
2				
3				

Petunjuk Skor:

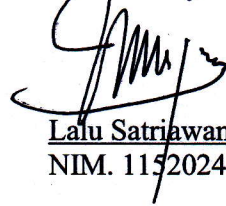
A : Baik (Bekerja sama dengan beberapa orang dalam praktikum)

B : Cukup (Bekerja sama dengan satu orang dalam praktikum)

C : Kurang (Tidak mau bekerja sama dalam praktikum)

Muntilan, 18 Agustus 2014

Mahasiswa PPL



Lalu Satriawan Kholid

NIM. 11520241007

Guru Pembimbing



Sapto Prasetyo

NBM. 1171616

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
Kelas/Semester : XI/1
Mata Pelajaran : Administrasi *Server*
Topik/Materi : Administrasi Sistem *File* dan *User Access* Pada Linux
Waktu : 2 Pertemuan (@ 4 x 45 Menit)
Pertemuan Ke- : 7 - 8

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggun jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menmpatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenossmena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

➤ Pertemuan Pertama

- 1.1.Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari
- 2.1.Menunjukkan sikap disiplin dalam kegiatan pembelajaran
- 3.5.Memahami administrasi sistem *file* dan *user access* pada Linux.

➤ Pertemuan Kedua

- 1.1. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari
- 2.2. Menunjukkan sikap kerja sama dalam kegiatan pembelajaran
- 4.5. Menyajikan hasil administrasi sistem *file* dan *user access* pada Linux.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

➤ Pertemuan Pertama

- 1.1.1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
- 1.1.2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
- 2.1.1. Tidak terlambat mengikuti kegiatan pembelajaran
- 2.1.2. Mengumpulkan tugas yang diberikan tepat waktu
- 3.5.1. Menjelaskan administrasi sistem *file* dan *user access* pada Linux.

➤ Pertemuan Kedua

- 1.1.1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
- 1.1.2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
- 2.1.1. Membantu teman yang mengalami kesulitan dalam administrasi sistem *file* dan *user access* pada Linux
- 2.1.2. Berdiskusi terkait dengan permasalahan dalam administrasi sistem *file* dan *user access* pada Linux
- 4.5.1. Mengatur administrasi sistem *file* dan *user access* pada Linux

D. Tujuan Pembelajaran

➤ Pertemuan Pertama

Selama dan setelah proses pembelajaran diharapkan siswa mampu:

1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
3. Tidak terlambat mengikuti pembelajaran
4. Mengumpulkan tugas yang diberikan tepat waktu
5. Menjelaskan administrasi sistem *file* dan *user access* pada Linux.

➤ Pertemuan Kedua

Selama dan setelah proses pembelajaran diharapkan siswa mampu:

1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah

3. Membantu teman yang mengalami kesulitan dalam administrasi sistem *file* dan *user access* pada Linux
4. Berdiskusi terkait dengan permasalahan dalam administrasi sistem *file* dan *user access* pada Linux
5. Mengatur administrasi sistem *file* dan *user access* pada Linux

E. Materi Pembelajaran

Memahami Administrasi *User* pada Linux

1. Administrasi User

Level administrasi tertinggi ada pada akun utama sebagai super user, yaitu root. Root memiliki kemampuan untuk membuat user baru, ataupun menghapus user yang sudah ada

Perintah `adduser` digunakan untuk menambahkan user baru. Caranya dengan mengetik `adduser <nama_pengguna>`, maka akan membuat user baru dengan nama yang sudah dimasukkan.

2. Administrasi Group

Beberapa user yang memiliki hak akses yang sama, bisa dimasukkan kedalam sebuah group. Group sangat berfungsi sehingga kita tidak perlu membatasi hak akses terhadap user satu per satu.

Perintah `groupadd <nama_group>` digunakan untuk membuat group, sedangkan `groupdel <nama_group>` digunakan untuk menghapus group yang ada.

3. Administrasi File

Linux tidak memiliki sistem drive seperti Windows. Hanya ada direktori-direktori, setiap user memiliki directory user sendiri-sendiri. Ada satu direktori akar, yaitu root directory, yang bisa diakses dengan menggunakan / slash.

File dan direktori di Linux mempunyai aturan penggunaan, tidak sembarang user bisa mengakses semua file. Root bisa mengakses semua file yang ada, root juga bisa memberikan hak akses kepada user untuk mengakses file tertentu.

1. Huruf `d` apabila direktori, - apabila file.
2. Hak akses untuk pemilik file,
 - a. `r` – Membaca atau – untuk menghilangkan hak membaca
 - b. `w` – Menulis atau – untuk menghilangkan hak menulis
 - c. `x` – Mengeksekusi atau – untuk menghilangkan hak mengeksekusi.
3. Hak akses untuk pemilik file,

- a. r – Membaca atau – untuk menghilangkan hak membaca
 - b. w – Menulis atau – untuk menghilangkan hak menulis
 - c. x – Mengeksekusi atau – untuk menghilangkan hak mengeksekusi.
4. Hak akses untuk selain pemilik dan group pemilik,
- a. r – Membaca atau – untuk menghilangkan hak membaca
 - b. w – Menulis atau – untuk menghilangkan hak menulis
 - c. x – Mengeksekusi atau – untuk menghilangkan hak mengeksekusi.

F. Metode Pembelajaran

- 1. Pendekatan : *Scientific*
- 2. Model : *Inquiry*
- 3. Metode : Ceramah, diskusi, dan tanya jawab

G. Alat, Media, dan Sumber Pembelajaran

- 1. Alat : Laptop, spidol, dan penghapus
- 2. Media : *Whiteboard*
- 3. Sumber Pembelajaran : Buku Administrasi *Server* untuk SMK/MAK Kelas XI

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Pertama		
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan bersama-sama dengan siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa 2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa sambil menanyakan kabar siswa 3. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator yang harus dicapai 4. Guru melakukan apersepsi dan motivasi untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang administrasi sistem <i>file</i> dan <i>user access</i> pada Linux 5. Guru menjelaskan tema dan materi yang akan dipelajari 	15 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Pertama		
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bertanya kepada siswa tentang apa yang dimaksud dengan sistem <i>file</i> dan <i>user access</i> 2. Apabila ada yang menjawab, guru memberikan umpan kepada siswa lainnya untuk ikut melengkapi jawaban tersebut 3. Apabila tidak ada yang menjawab, guru akan langsung menyampaikan materi tentang administrasi sistem <i>file</i> dan <i>user access</i> pada Linux 4. Setelah materi tersampaikan, guru memberikan latihan soal kepada siswa untuk dikerjakan 	150 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan arahan dari guru, siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan terkait dengan administrasi sistem <i>file</i> dan <i>user access</i> pada Linux 2. Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan sedikit motivasi untuk tetap giat belajar dan berdoa. 	15 menit
Pertemuan Kedua		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan bersama-sama dengan siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa 2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa sambil menanyakan kabar siswa 3. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator yang harus dicapai 4. Guru melakukan apersepsi dan motivasi untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang 	15 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Kedua		
	<p>pengaturan administrasi sistem <i>file</i> dan <i>user access</i> pada Linux</p> <p>5. Guru menjelaskan tema dan materi yang akan dipelajari</p>	
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebelum melakukan pengaturan administrasi sistem <i>file</i> dan <i>user access</i> pada Linux, guru menjelaskan secara singkat terkait dengan pengaturan yang akan dilakukan 2. Dengan bimbingan dari guru, siswa melakukan pengaturan administrasi sistem <i>file</i> dan <i>user access</i> pada Linux 3. Kegiatan pertama adalah siswa mengatur administrasi <i>user</i> pada Linux, dimulai dari membuat <i>user</i> baru, membedakan <i>root</i> dan <i>user</i>, sampai dengan menghapus <i>user</i> 4. Kedua, siswa melakukan pengaturan administrasi <i>group</i> pada Linux, dimulai dengan membuat <i>group</i> baru, memasukkan dan memindahkan <i>user</i> dari dan ke suatu <i>group</i>, serta menghapus <i>group</i> 5. Yang ketiga adalah melakukan pengaturan administrasi <i>file</i> pada Linux, mulai dari melihat direktori, membuat direktori, sampai dengan mengatur hak akses dari sebuah <i>file</i> dan direktori 6. Siswa me-review kembali konfigurasi atau pengaturan yang telah dilakukan 	150 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan arahan dari guru, siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan terkait dengan instalasi sistem operasi Debian untuk <i>server</i> 	15 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Kedua		
	2. Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan sedikit motivasi untuk tetap giat belajar dan berdoa.	

I. Penilaian

➤ Pertemuan Pertama

1. Penilaian Sikap

- Teknik Penilaian : Non tes
- Bentuk : Observasi
- Instrumen : Lembar observasi
- Lembar Observasi :

No	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai			
		Terlambat Mengikuti Pelajaran		Mengumpulkan Tugas Tepat Waktu	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1					
2					
3					

2. Penilaian Pengetahuan

- Teknik Penilaian : Tes tertulis
- Bentuk : Soal pilihan ganda
- Instrumen :
 - Pengguna dengan hak akses tertinggi adalah...
 - Root
 - Admin
 - DB2Admin
 - Core

- e. System
- 2) Perintah yang digunakan untuk menambahkan pengguna adalah...
 - a. Addsystem
 - b. Addroot
 - c. Adduser
 - d. Add
 - e. Usermod
- 3) Perbedaan antara super user dengan user biasa adalah super user ditandai dengan...
 - a. ~
 - b. #
 - c. \$
 - d. %
 - e. !
- 4) Perintah untuk menentukan kata sandi adalah...
 - a. Password
 - b. Pass
 - c. Passwd
 - d. Pwd
 - e. Pword
- 5) Perintah untuk membuat group adalah...
 - a. Groupadd
 - b. Addgroup
 - c. Add group
 - d. Group add
 - e. Salah semua
- 6) Perintah usermod -g scoutlegion erenjaegar berfungsi untuk...
 - a. Membuat user dengan nama scoutlegion dengan group erenjaegar
 - b. Membuat user dengan nama erenjaegar keluar dari group scoutlegion
 - c. Membuat user dengan nama erenjaegar masuk ke group scoutlegion
 - d. Menghapus user scoutlegion dan erenjaegar
 - e. Semua salah
- 7) Letak direktori root di Linux adalah...
 - a. C:/

- b. D:/
 - c. /
 - d. /super
 - e. Super/
- 8) Perintah untuk menampilkan daftar file lengkap dengan hak aksesnya adalah...
- a. Ls -l
 - b. Ls
 - c. Ls -chmod
 - d. Ls -rule
 - e. Ls -force
- 9) Hak akses untuk pemilik bisa semua, dan group bisa membaca dan menulis, sedangkan orang lain hanya bisa membaca...
- a. -rwxrwx-wx
 - b. -rwzrw-r--
 - c. -rw-rwz-wx
 - d. -wx--r-wx
 - e. Semua salah
- 10) Perintah yang digunakan untuk membuat file adalah...
- a. Touch
 - b. Vim
 - c. Nano
 - d. Semua benar
 - e. Semua salah
- d. Kunci Jawaban :
- 1) a
 - 2) c
 - 3) b
 - 4) c
 - 5) a
 - 6) c
 - 7) c
 - 8) a
 - 9) e

10) d

e. Petunjuk Skor

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{10} \times 100$$

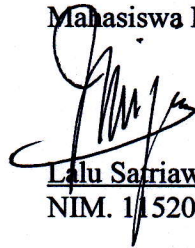
Guru Pembimbing



Sapto Prasetyo
NBM. 1171616

Muntilan, 18 Agustus 2014

Mahasiswa PPL



Lalu Satriawan Kholid
NIM. 11520241007

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
Kelas/Semester : XI/1
Mata Pelajaran : Administrasi *Server*
Topik/Materi : Layanan-layanan Jaringan
Waktu : 2 Pertemuan (@ 4 x 45 Menit)
Pertemuan Ke- : 9 - 10

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggun jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menmpatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenossmena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

➤ Pertemuan Pertama

- 1.1.Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari
- 2.1.Menunjukkan sikap sopan dan santun dalam kegiatan pembelajaran
- 3.6.Memahami berbagai layanan jaringan

➤ Pertemuan Kedua

- 1.1. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari
- 2.1. Menunjukkan sikap kerja sama dalam kegiatan pembelajaran
- 4.6. Menyajikan berbagai layanan jaringan.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

➤ Pertemuan Pertama

- 1.1.1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
- 1.1.2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
- 2.1.1. Berbicara dengan sopan kepada guru dan teman sekelas
- 2.1.2. Duduk dengan rapi dan sopan di dalam kelas
- 3.6.1. Menjelaskan berbagai jenis layanan-layanan jaringan.

➤ Pertemuan Kedua

- 1.1.1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
- 1.1.2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
- 2.1.1. Membantu teman yang mengalami kesulitan dalam menyajikan berbagai layanan jaringan
- 2.1.2. Berdiskusi terkait dengan berbagai jenis layanan-layanan jaringan
- 4.6.1. Mempresentasikan berbagai jenis-jenis layanan jaringan dalam bentuk makalah kelompok.

D. Tujuan Pembelajaran

➤ Pertemuan Pertama

Selama dan setelah proses pembelajaran diharapkan siswa mampu:

- 1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
- 2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
- 3. Berbicara dengan sopan kepada guru dan teman sekelas
- 4. Duduk dengan rapi dan sopan di dalam kelas
- 5. Menjelaskan berbagai jenis layanan-layanan jaringan.

➤ Pertemuan Kedua

Selama dan setelah proses pembelajaran diharapkan siswa mampu:

- 1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
- 2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah

3. Membantu teman yang mengalami kesulitan dalam menyajikan berbagai layanan jaringan
4. Berdiskusi terkait dengan berbagai jenis layanan-layanan jaringan
5. Mempresentasikan berbagai jenis-jenis layanan jaringan dalam bentuk makalah kelompok.

E. Materi Pembelajaran

Layanan-layanan Jaringan

Di sisi server, ada banyak sekali layanan sistem operasi jaringan yang bisa digunakan, di antaranya adalah:

- a. DNS Server atau Domain Name System adalah distribute database system yang digunakan untuk pencarian nama komputer di jaringan yang menggunakan TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). DNS server berfungsi untuk menterjemahkan (mentranslasi) IP address sebuah server menjadi nama domain. DNS digunakan pada aplikasi yang terhubung ke Internet seperti web browser atau e-mail, dimana DNS membantu memetakan host name sebuah komputer ke IP address. DNS dapat disamakan fungsinya dengan buku telepon. Dimana setiap komputer di jaringan Internet memiliki host name (nama komputer) dan Internet Protocol (IP) address. Secara umum, setiap client yang akan mengkoneksikan komputer yang satu ke komputer yang lain, akan menggunakan host name. Lalu komputer anda akan menghubungi DNS server untuk mengecek host name yang anda minta tersebut berapa IP address-nya. IP address ini yang digunakan untuk mengkoneksikan komputer anda dengan komputer lainnya. Sebagai contoh, <http://ersprayogapangestu221.blogspot.com/> mempunyai IP address 223.255.219.30. Ketika seseorang mengakses blog tersebut yang berarti merequest situs <http://aantomatika.blogspot.com>, DNS request tersebut akan diarahkan oleh DNS server ke server yang memiliki IP address 223.255.219.30.
- b. DHCP Server atau Dynamic Host Configuration Protocol adalah sebuah layanan yang secara otomatis memberikan nomor IP kepada komputer yang memintanya. Komputer yang memberikan nomor IP inilah yang disebut sebagai DHCP server, sedangkan komputer yang melakukan request disebut DHCP Client.
- c. Proxy server adalah server yang berfungsi melayani permintaan dokumen World Wide Web dari pengguna internet, dapat menyimpan sementara (cache) file html server lain untuk mempercepat akses internet. Dapat dikatakan proxy server bekerja

dengan menjembatani komputer (program internet seperti browser, download manager dan lainnya) ke internet. Demikian sedikit bahasan tentang layanan (services) pada sistem operasi jaringan, presentasinya dapat diunduh di sini.

- d. Web Server adalah layanan server yang berfungsi menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari klien yang dikenal dengan web browser dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman-halaman web yang umumnya berbentuk dokumen HTML. Salah satu server web yang terkenal di linux adalah Apache. Apache merupakan server web antar platform yang dapat berjalan di beberapa platform seperti Linux dan Windows. Web Server juga merupakan sebuah komputer yang menyediakan layanan untuk internet. Server disebut juga dengan host. Agar anda dapat memasukkan web yang anda rancang ke dalam internet, maka anda harus memiliki ruangan terlebih dahulu dalam internet (hosting), ruangan inilah yang disediakan oleh server.
- e. Mail Server Mail server yaitu layanan atau perangkat lunak program yang mendistribusikan file atau informasi sebagai respons atas permintaan yang dikirim via email, juga digunakan pada bitnet untuk menyediakan layanan serupa <http://FTP>.
- f. FTP Server FTP (File Transfer Protocol) server adalah layanan sistem operasi yang berfungsi untuk memberikan layanan tukar menukar file dimana server tersebut selalu siap memberikan layanan FTP apabila mendapat permintaan (request) dari FTP client. FTP client adalah computer yang merequest koneksi ke FTP server untuk tujuan tukar menukar file berupa download, upload, rename file, deleting file, dll sesuai dengan permission yang diberikan oleh FTP server. Tujuan dari FTP server adalah sebagai berikut : sharing data menyediakan indirect atau implicit remote computer menyediakan tempat penyimpanan bagi user menyediakan transfer data yang reliable dan efisien.

F. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific*
2. Model : *Inquiry*
3. Metode : Ceramah, diskusi, dan tanya jawab

G. Alat, Media, dan Sumber Pembelajaran

1. Alat : Laptop, spidol, dan penghapus

2. Media : *Whiteboard*
3. Sumber Pembelajaran : *Buku Administrasi Server untuk SMK/MAK Kelas XI*

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Pertama		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan bersama-sama dengan siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa 2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa sambil menanyakan kabar siswa 3. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator yang harus dicapai 4. Guru melakukan apersepsi dan motivasi untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang berbagai jenis layanan-layanan sistem operasi jaringan 5. Guru menjelaskan tema dan materi yang akan dipelajari 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bertanya kepada siswa apakah sudah ada yang mengetahui apa saja layanan-layanan yang disediakan oleh sistem operasi jaringan 2. Apabila ada, guru memberikan kesempatan kepada siswa tersebut untuk bercerita di depan kelas 3. Apabila tidak ada, guru akan langsung menyampaikan materi tentang berbagai jenis layanan-layanan yang disediakan oleh sistem operasi jaringan 4. Siswa diberikan waktu untuk mencatat penjelasan dari guru agar lebih mudah untuk dipelajari 5. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya apabila ada materi yang belum dimengerti 6. Guru menjawab pertanyaan siswa 	150 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Pertama		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan arahan dari guru, siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan terkait dengan berbagai jenis layanan-layanan yang disediakan oleh sistem operasi jaringan 2. Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan sedikit motivasi untuk tetap giat belajar dan berdoa. 	15 menit
Pertemuan Kedua		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan bersama-sama dengan siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa 2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa sambil menanyakan kabar siswa 3. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator yang harus dicapai 4. Guru menjelaskan tema dan materi yang akan dipelajari 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan beberapa pertanyaan terkait dengan materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa 2. Siswa diminta untuk membuat kelompok yang terdiri dari 3 – 5 orang 3. Siswa diminta untuk membuat makalah tentang salah satu layanan jaringan 4. Siswa diminta untuk mempresentasikan makalah yang dibuat dan dikumpulkan dalam bentuk <i>soft copy</i>. 	150 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Kedua		
Penutup	1. Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 2. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan sedikit motivasi untuk tetap giat belajar dan berdoa.	15 menit

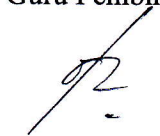
I. Penilaian

➤ Pertemuan Kedua

Penilaian Pengetahuan

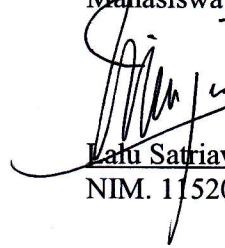
1. Buatlah kelompok yang terdiri dari 3 – 5 orang!
2. Buatlah makalah tentang salah satu layanan jaringan!
3. Jelaskan secara rinci tentang sejarah singkatnya, cara kerja, kegunaan, dan implementasi di dunia nyata serta contoh kasus penggunaannya dalam lingkup sekolah!
4. Tidak boleh sama dengan kelompok lain
5. Makalah dikumpulkan dalam bentuk *soft copy* dan dipresentasikan.

Guru Pembimbing


Sapto Prasetyo
 NBM. 1171616

Muntilan, 21 September 2014

Mahasiswa PPL


Lulu Satriawan Kholid
 NIM. 11520241007

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
Kelas/Semester : XI/1
Mata Pelajaran : Administrasi *Server*
Topik/Materi : Manajemen *Backup* dan *Recovery* Pada Linux
Waktu : 2 Pertemuan (@ 4 x 45 Menit)
Pertemuan Ke- : 11 – 12

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggun jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menmpatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenossmena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

➤ Pertemuan Pertama

- 1.1.Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari
- 2.1.Menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi dalam kegiatan pembelajaran
- 3.7.Memahami manajemen *backup* dan *recovery* pada Linux.

➤ Pertemuan Kedua

- 1.1. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari
- 2.1. Menunjukkan sikap kerja sama dalam kegiatan pembelajaran
- 4.7. Menyajikan hasil manajemen *backup* dan *recovery* pada Linux.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

➤ Pertemuan Pertama

- 1.1.1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
- 1.1.2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
- 2.1.1. Bertanya apabila ada istilah-istilah baru yang ditemukan
- 2.1.2. Selalu memperhatikan penjelasan dari guru
- 3.7.1. Menjelaskan manajemen *backup* dan *recovery* pada Linux.

➤ Pertemuan Kedua

- 1.1.1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
- 1.1.2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
- 2.1.1. Membantu teman yang mengalami kesulitan dalam menyajikan manajemen *backup* dan *recovery* pada Linux
- 2.1.2. Berdiskusi terkait dengan permasalahan manajemen *backup* dan *recovery* pada Linux
- 4.7.1. Membuat laporan hasil praktikum tentang manajemen *backup* dan *recovery* pada Linux.
- 4.7.2. Mempresentasikan manajemen *backup* dan *recovery* pada Linux dalam bentuk makalah kelompok.

D. Tujuan Pembelajaran

➤ Pertemuan Pertama

Selama dan setelah proses pembelajaran diharapkan siswa mampu:

- 1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
- 2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
- 3. Bertanya apabila ada istilah-istilah baru yang ditemukan
- 4. Selalu memperhatikan penjelasan dari guru
- 5. Menjelaskan manajemen *backup* dan *recovery* pada Linux.

➤ Pertemuan Kedua

Selama dan setelah proses pembelajaran diharapkan siswa mampu:

1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
3. Membantu teman yang mengalami kesulitan dalam menyajikan manajemen *backup* dan *recovery* pada Linux
4. Berdiskusi terkait dengan permasalahan manajemen *backup* dan *recovery* pada Linux
5. Membuat laporan hasil praktikum tentang manajemen *backup* dan *recovery* pada Linux.

E. Materi Pembelajaran

Manajemen *Backup* dan *Recovery* pada Linux

Data merupakan sesuatu yang sangat penting dan salah satu alasan adanya komputer adalah untuk mengolah data. Data harus bisa diselamatkan dalam kondisi bagaimanapun dan kapanpun, oleh karena itu manajemen proses penyelamatan dan pengembalian data harus dilakukan, dikenal dengan nama backup and recovery process. Ketika ada data yang krusial, penting, maka keberadaan, kelangsungan, dan keamanan data menjadi prioritas utama. Karena itulah diciptakan aplikasi yang bisa mengatur keberadaan, kelangsungan, dan keamanan data.

Aplikasi ini akan menyalin data yang penting, lalu dipindahkan ke media lainya sebagai cadangan yang sewaktu-waktu data salinan ini bisa dikembalikan ke media aslinya dalam bentuk sama persis seperti saat penyalinan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kelangsungan data seperti usia data, usia media, kerusakan media, virus, pencurian, dsb, merupakan alasan utama bahwa backup data secara berkala harus dilakukan untuk melindungi data.

Data bisa dibackup berdasarkan klasifikasi, atau bisa langsung dibackup keseluruhan disk. Cara yg paling praktis adalah melakukan backup satu disk penuh, karena tidak menghabiskan waktu untuk memilah-milah mana data yang penting.

Apalagi saat recovery, harus kembali menempatkan data-data tersebut pada tempatnya. Apabila menggunakan disk, maka sekali disk di backup, maka dengan satu recovery pula seluruh disk akan kembali.

Pada sistem operasi Linux Debian, ada sebuah program yang bernama Dataset Definition, yang digunakan untuk melakukan backup satu disk penuh yang bisa disimpan dalam bentuk file atau langsung ke media penyimpanan lainnya.

Setelah data di backup dengan sempurna, maka penyimpanan hasil backup harus diperhatikan. Data yang sensitif diincar banyak orang, pencurian terhadap data bisa terjadi. Salah satu usaha untuk meminimalisir ini adalah melakukan enkripsi terhadap data, dan menempatkan data di tempat yang aman.

Aman tidak hanya dari jangkaun manusia, tapi juga dari kecelakaan seperti kebakaran, banjir, suhu yang ekstrim, juga kerusakan fisik seperti jatuh atau dihancurkan oleh binatang.

Penempatan tatanan backup juga harus diperhatikan, tidak bisa serta merta menempatkan hasil backup di gudang dan dibiarkan usang, susah dicari dan berharap backup tidak pernah terjadi.

Penempatan yang jelas, pelabelan, dan informasi seputar backup bisa meminimalisir waktu yang diperlukan untuk proses backup. Sehingga data bisa lebih cepat dicari, lalu melakukan recovery.

Selain media penyimpanan lokal, bisa juga menggunakan jasa penyimpanan cloud yang menjamin keberadaan data. Namun, memilih penyedia jasa penyimpanan cloud tidak bisa sembarangan mengingat data yang dibackup itu besar dan penting.

Integritas, kecepatan, dan juga kehandalan penyimpanan cloud harus dipertimbangkan. Seberapa cepat data bisa dibackup, sebarap cepat data bisa direcover, amankah jaringan saat proses backup dan recovery, apakah akan terjadi kegagalan saat proses? Hal tersebut harus diperhatikan untuk menjamin bahwa data yang ada tersimpan aman, dimanapun, dan kapanpun.

F. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific*
2. Model : *Inquiry*
3. Metode : Ceramah, diskusi, dan tanya jawab

G. Alat, Media, dan Sumber Pembelajaran

1. Alat : Laptop, spidol, dan penghapus
2. Media : *Whiteboard*
3. Sumber Pembelajaran : Buku Administrasi *Server* untuk SMK/MAK Kelas XI

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Pertama		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam dan bersama-sama dengan siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa3. Guru menanyakan menanyakan kabar siswa4. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator yang harus dicapai5. Guru melakukan apersepsi dan motivasi untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang manajemen <i>backup</i> dan <i>recovery</i> pada Linux6. Guru menjelaskan tema dan materi yang akan dipelajari	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa mempresentasikan tugas makalah yang diberikan pada pertemuan sebelumnya selama 2 jam pelajaran2. Guru bertanya kepada siswa apakah sudah ada yang mengetahui tentang sistem manajemen <i>backup</i> dan <i>recovery</i> pada Linux3. Apabila ada, guru memberikan kesempatan kepada siswa tersebut untuk bercerita di depan kelas4. Apabila tidak ada, guru akan langsung menyampaikan materi tentang manajemen <i>backup</i> dan <i>recovery</i> pada Linux5. Siswa diberikan waktu untuk mencatat6. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya apabila ada materi yang belum dimengerti	150 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Dengan arahan dari guru, siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan terkait dengan berbagai jenis layanan-layanan yang disediakan oleh sistem operasi jaringan	15 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Pertama		
	2. Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan sedikit motivasi untuk tetap giat belajar dan berdoa.	
Pertemuan Kedua		
Pendahuluan	1. Guru memberikan salam dan bersama-sama dengan siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa 2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa sambil menanyakan kabar siswa 3. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator yang harus dicapai 4. Guru menjelaskan tema dan materi yang akan dipelajari	15 menit
Inti	1. Guru memberikan beberapa pertanyaan terkait dengan materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa 2. Siswa diminta untuk membuat kelompok yang terdiri dari 2 – 3 orang 3. Setiap kelompok akan melakukan praktik membuat sebuah <i>backup</i> dalam bentuk <i>disk</i> menjadi <i>file backup</i> 4. Siswa diharuskan untuk membuat laporan hasil praktikum tentang langkah-langkah dan kesalahan yang ditemui dan cara pemecahana masalahnya 5. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk membuat makalah tentang <i>backup</i> dan <i>recovery</i> pada sistem besar untuk dipresentasikan	150 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Kedua		
Penutup	1. Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 2. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan sedikit motivasi untuk tetap giat belajar dan berdoa.	15 menit

I. Penilaian

➤ Pertemuan Kedua

Penilaian Pengetahuan

- Teknik Penilaian : Non tes
- Bentuk : Observasi
- Instrumen : Lembar Observasi
- Lembar Observasi :

No	Nama	Nilai		
		A	B	C
1				
2				
3				


Kriteria Penilaian:

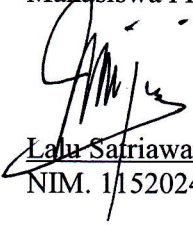
- A : Presentasi interaktif, materi yang disampaikan sudah benar dan lengkap.
- B : Presentasi interaktif, materi yang disampaikan sudah benar
- C : Presentasi interaktif, materi yang disampaikan masih ada yang salah

Muntilan, 21 September 2014

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL


 Sapto Prasetyo
 NBM. 1171616


 Lulu Satriawan Kholid
 NIM. 11520241007

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
Kelas/Semester : XI/1
Mata Pelajaran : Administrasi *Server*
Topik/Materi : Manajemen *Remote Access*
Waktu : 2 Pertemuan (@ 4 x 45 Menit)
Pertemuan Ke- : 13 – 14

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

➤ Pertemuan Pertama

- 1.1. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari
- 2.1. Menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi dalam kegiatan pembelajaran
- 3.8. Memahami manajemen *remote access*

➤ Pertemuan Kedua

1. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari
- 2.1. Menunjukkan sikap kerja sama dalam kegiatan pembelajaran
- 4.8. Menyajikan hasil manajemen *remote access*.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

➤ Pertemuan Pertama

- 1.1.1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
- 1.1.2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
- 2.1.1. Bertanya apabila ada istilah-istilah baru yang ditemukan
- 2.1.2. Selalu memperhatikan penjelasan dari guru
- 3.8.1. Menjelaskan manajemen *remote access*.

➤ Pertemuan Kedua

- 1.1.1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
- 1.1.2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
- 2.1.1. Membantu teman yang mengalami kesulitan dalam menyajikan manajemen *remote access*
- 2.1.2. Berdiskusi terkait dengan permasalahan manajemen *remote access*
- 4.8.1. Membuat laporan hasil praktikum tentang manajemen *remote access*
- 4.8.2. Mempresentasikan manajemen *remote access* dalam bentuk makalah kelompok.

D. Tujuan Pembelajaran

➤ Pertemuan Pertama

Selama dan setelah proses pembelajaran diharapkan siswa mampu:

1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
3. Bertanya apabila ada istilah-istilah baru yang ditemukan
4. Selalu memperhatikan penjelasan dari guru
5. Menjelaskan manajemen *remote access*.

➤ Pertemuan Kedua

Selama dan setelah proses pembelajaran diharapkan siswa mampu:

1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa

2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
3. Membantu teman yang mengalami kesulitan dalam menyajikan manajemen *remote access*
4. Berdiskusi terkait dengan permasalahan manajemen *remote access*
5. Membuat laporan hasil praktikum tentang manajemen *remote access*
6. Mempresentasikan manajemen *remote access* dalam bentuk makalah kelompok.

E. Materi Pembelajaran

Manajemen *Remote Access*

Remote Access merupakan suatu cara untuk melakukan akses ke suatu sistem secara jarak jauh atau remote. Remote access berguna apabila kita menghendaki akses ke suatu sistem tanpa harus berada di hadapan sistem tersebut secara fisik.

Kita bisa mengakses suatu sistem dari jarak yang jauh, melewati jaringan yang terhubung dan mencapai sistem secara aman menggunakan sebuah metode enkripsi dan autentikasi. Kesatuan sistem pengaksesan remote ini sudah terimplementasi dengan adanya SSH, Secure Shell.

Secure shell merupakan metode akses remote yang aman, meskipun dia berjalan di atas jaringan yang tidak aman dengan menerapkan enkripsi kunci publik. Dengan ini maka keamanan bisa terjamin.

SSH berjalan di atas port 22, dan menerapkan model client-server. Di mana client yang bertugas sebagai pengakses dari sistem yang diremote. SSH tidak membatasi berapa jumlah pengguna yang mengakses sistem, tapi mungkin sistem bisa membatasinya.

Sistem operasi Debian bisa menggunakan openssh-server sebagai aplikasi yang bisa diinstall menggunakan apt-get untuk dijadikan SSH server. Ketika server sudah terinstal, maka sudah bisa dilakukan akses remote dengan menggunakan software yang mendukung SSH.

Di sistem operasi Windows, bisa menggunakan PuTTY untuk mengakses SSH. Setelah mengakses dengan benar, maka akan muncul prompt login dengan nama pengguna dan kata sandi. Setelah masuk, maka semua yang bisa dilakukan di server secara langsung juga bisa dilakukan melalui komputer dengan sistem operasi Windows dari tempat yang berbeda, waktu yang berbeda.

F. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific*
2. Model : *Inquiry*
3. Metode : Ceramah, diskusi, dan tanya jawab

G. Alat, Media, dan Sumber Pembelajaran

1. Alat : Laptop, spidol, dan penghapus
2. Media : *Whiteboard*
3. Sumber Pembelajaran : Buku Administrasi *Server* untuk SMK/MAK Kelas XI

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Pertama		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam dan bersama-sama dengan siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa3. Guru menanyakan menanyakan kabar siswa4. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator yang harus dicapai5. Guru melakukan apersepsi dan motivasi untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang manajemen <i>remote access</i>6. Guru menjelaskan tema dan materi yang akan dipelajari	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa mempresentasikan tugas makalah yang diberikan pada pertemuan sebelumnya selama 2 jam pelajaran2. Guru bertanya kepada siswa apakah sudah ada yang mengetahui tentang sistem manajemen <i>remote access</i>3. Apabila ada, guru memberikan kesempatan kepada siswa tersebut untuk bercerita di depan kelas	150 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Apabila tidak ada, guru akan langsung menyampaikan materi tentang manajemen <i>remote access</i> 5. Siswa diberikan waktu untuk mencatat 6. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya apabila ada materi yang belum dimengerti 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan arahan dari guru, siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan terkait dengan manajemen <i>remote access</i> 2. Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan sedikit motivasi untuk tetap giat belajar dan berdoa. 	15 menit
Pertemuan Kedua		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan bersama-sama dengan siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa 2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa sambil menanyakan kabar siswa 3. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator yang harus dicapai 4. Guru menjelaskan tema dan materi yang akan dipelajari 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan beberapa pertanyaan terkait dengan materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa 2. Siswa diminta untuk membuat kelompok yang terdiri dari 2 – 3 orang 3. Setiap kelompok akan melakukan praktik mengimplementasikan <i>remote access</i> terhadap sebuah <i>server</i> 	150 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Kedua		
	<p>4. Siswa diharuskan untuk membuat laporan hasil praktikum tentang langkah-langkah yang tepat, dan apa saja kendala yang dihadapi saat melakukan <i>remote access</i>, dan apa keuntungan dan kekurangan menggunakan <i>remote access</i></p> <p>5. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk membuat makalah tentang implementasi <i>remote access</i> di kehidupan nyata, juga tentang penerapan SSH di salah satu bidang, lalu menyajikannya dalam bentuk presentasi</p>	
Penutup	<p>1. Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya</p> <p>2. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan sedikit motivasi untuk tetap giat belajar dan berdoa.</p>	15 menit


I. Penilaian

➤ Pertemuan Kedua

Penilaian Pengetahuan


1. Apa yang dimaksud dengan *remote access*?
2. Apa kegunaan dari *remote access*?
3. Apa perbedaan antara *remote access* dan *direct access*?

Guru Pembimbing


Sapto Prasetyo
NBM. 1171616

Muntilan, 21 September 2014

Mahasiswa PPL


Lala Satriawan Kholid
NIM. 11520241007

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
Kelas/Semester : XI/1
Mata Pelajaran : Administrasi *Server*
Topik/Materi : DHCP *Server*
Waktu : 2 Pertemuan (@ 4 x 45 Menit)
Pertemuan Ke- : 15 – 16

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggun jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sabagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menmpatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenossmena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

➤ Pertemuan Pertama

- 1.1.Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari
- 2.1.Menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi dalam kegiatan pembelajaran
- 3.9.Memahami cara mengkonfigurasi DHCP *Server*.

➤ Pertemuan Kedua

- 1.1. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari
- 2.1. Menunjukkan sikap kerja sama dalam kegiatan pembelajaran
- 4.9. Menyajikan hasil konfigurasi DHCP *Server*.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

➤ Pertemuan Pertama

- 1.1.1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
- 1.1.2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
- 2.1.1. Bertanya apabila ada istilah-istilah baru yang ditemukan
- 2.1.2. Selalu memperhatikan penjelasan dari guru
- 3.9.1. Menjelaskan konfigurasi DHCP *Server*.

➤ Pertemuan Kedua

- 1.1.1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
- 1.1.2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
- 2.1.1. Membantu teman yang mengalami kesulitan dalam menyajikan konfigurasi DHCP *Server*
- 2.1.2. Berdiskusi terkait dengan permasalahan konfigurasi DHCP *Server*
- 4.9.1. Membuat laporan hasil praktikum tentang konfigurasi DHCP *Server*
- 4.9.2. Mempresentasikan konfigurasi DHCP *Server*.

D. Tujuan Pembelajaran

➤ Pertemuan Pertama

Selama dan setelah proses pembelajaran diharapkan siswa mampu:

- 1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
- 2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah
- 3. Bertanya apabila ada istilah-istilah baru yang ditemukan
- 4. Selalu memperhatikan penjelasan dari guru
- 5. Menjelaskan konfigurasi DHCP *Server*.

➤ Pertemuan Kedua

Selama dan setelah proses pembelajaran diharapkan siswa mampu:

- 1. Memulai dan menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa
- 2. Melakukan sholat dzuhur tepat waktu dan berjamaah

3. Membantu teman yang mengalami kesulitan dalam menyajikan konfigurasi DHCP *Server*
4. Berdiskusi terkait dengan permasalahan konfigurasi DHCP *Server*
5. Membuat laporan hasil praktikum tentang konfigurasi DHCP *Server*
6. Mempresentasikan konfigurasi DHCP *Server*.

E. Materi Pembelajaran

DHCP Server

DHCP server adalah server yang melayani protokol untuk penyewaan IP. Dalam sebuah jaringan yang besar mempunyai banyak pengguna, maka tanpa DHCP butuh dilakukan konfigurasi satu per satu yang sangat melelahkan.

Dengan adanya DHCP, maka konfigurasi otomatis bisa dijalankan. DHCP menyewakan IP dalam satu jangkauan. DHCP bisa memberikan informasi tentang IP yang disewakan, DNS, juga waktu penyewaan yang berlaku. Sehingga tidak ada lagi konfigurasi manual yang dilakukan.

Meskipun begitu, DHCP juga bisa menentukan bagian-bagian IP yang statis dan tidak akan berubah yang diberikan kepada host dengan MAC address tertentu.

DHCP bekerja dengan cara menawarkan diri dan IP yang disewakan, dengan melihat apakah masih ada alamat yang tersedia untuk disewakan. Lalu host meminta alamat yang disewakan tersebut lalu DHCP memberikanya informasi tentang IP, DNS, juga kapan penyewaan berakhir sehingga alamat bisa digunakan lagi.

Cara konfigurasi DHCP di Debian dengan menggunakan dhcp3-server, dengan sedikit konfigurasi yang menentukan jangkauan IP yang disewakan, DNS, gateway, broadcast, menentukan interface di mana dia bekerja. Konfigurasi ini bisa dilakukan dengan merubah file `/etc/dhcp/dhcpd.conf`. dan juga `/etc/default/dhcp`

Setelah konfigurasi, coba untuk melakukan koneksi dengan interface tempat DHCP server bekerja. Gunakan perintah untuk mengecek IP yang berlaku sesuai sistem operasi masing-masing. Apabila DHCP server sudah berjalan dengan lancar, maka host yang terkoneksi dengan DHCP server akan mendapatkan IP sesuai dengan range yang sudah ditentukan, juga DNS yang ditentukan, gateway, broadcast, netmask, dan informasi tentang batas penyewaan.

F. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific*
2. Model : *Inquiry*
3. Metode : Ceramah, diskusi, dan tanya jawab

G. Alat, Media, dan Sumber Pembelajaran

1. Alat : Laptop, spidol, dan penghapus
2. Media : *Whiteboard*
3. Sumber Pembelajaran : Buku Administrasi *Server* untuk SMK/MAK Kelas XI

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Pertama		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam dan bersama-sama dengan siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa3. Guru menanyakan menanyakan kabar siswa4. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator yang harus dicapai5. Guru melakukan apersepsi dan motivasi untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang konfigurasi <i>DHCP Server</i>6. Guru menjelaskan tema dan materi yang akan dipelajari	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa mempresentasikan tugas makalah yang diberikan pada pertemuan sebelumnya selama 2 jam pelajaran2. Guru bertanya kepada siswa apakah sudah ada yang mengetahui tentang konfigurasi <i>DHCP Server</i>3. Apabila ada, guru memberikan kesempatan kepada siswa tersebut untuk bercerita di depan kelas	150 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Pertama		
	4. Apabila tidak ada, guru akan langsung menyampaikan materi tentang konfigurasi DHCP <i>Server</i> 5. Siswa diberikan waktu untuk mencatat 6. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya apabila ada materi yang belum dimengerti	
Penutup	1. Dengan arahan dari guru, siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan terkait dengan konfigurasi DHCP <i>Server</i> 2. Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan sedikit motivasi untuk tetap giat belajar dan berdoa.	15 menit
Pertemuan Kedua		
Pendahuluan	1. Guru memberikan salam dan bersama-sama dengan siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa 2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa sambil menanyakan kabar siswa 3. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator yang harus dicapai 4. Guru menjelaskan tema dan materi yang akan dipelajari	15 menit
Inti	1. Guru memberikan beberapa pertanyaan terkait dengan materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa	150 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Kedua		
	2. Siswa diminta untuk membuat kelompok yang terdiri dari 2 – 3 orang 3. Setiap kelompok akan melakukan praktik untuk mengkonfigurasi DHCP <i>Server</i> yang akan diimplementasikan di dalam jaringan kecil 4. Siswa diharuskan untuk membuat laporan hasil praktikum tentang DHCP <i>Server</i> , membuat tutorial, menuliskan kendala saat melakukan konfigurasi serta cara mengatasinya 5. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk membuat makalah tentang implementasi DHCP <i>Server</i> untuk dipresentasikan	
Penutup	1. Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 2. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan sedikit motivasi untuk tetap giat belajar dan berdoa.	15 menit

I. Penilaian

➤ Pertemuan Kedua

Penilaian Pengetahuan

1. DHCP merupakan kependekan dari ...
 - a. Dynamic Host Content Provider
 - b. Dynamic Host Control Provider
 - c. Dynamic Host Control Protocol**
 - d. Dynamic Host Content Periode
 - e. Dynamic Host Control Path
2. DHCP digunakan supaya ...
 - a. Pembagian konten ke pengguna tersebar

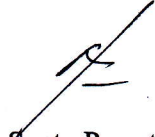
- b. Pembagian alamat web ke pengguna tersebar
 - c. Pembagian alamat IP ke pengguna teratur
 - d. Pembagian konten ke pengguna secara periodik
 - e. **Semua salah**
- 3. DHCP cocok diterapkan di ...
 - a. **Perusahaan besar**
 - b. Perusahaan kecil
 - c. Kantor
 - d. Semua benar
 - e. Semua salah
- 4. DHCP merupakan layanan dengan model komunikasi ...
 - a. **Client Server**
 - b. Peer to Peer
 - c. SaaS
 - d. Local Workstation
 - e. Semua salah
- 5. Apa yang terjadi apabila waktu kadaluarsa sudah tercapai?
 - a. Pengguna meminta konten baru
 - b. Pengguna meminta IP baru
 - c. Server mempromosikan alamat tersebut tersedia
 - d. Server mempromosikan konten tersebut tersedia
 - e. **Semua salah**
- 6. Nama DHCP server di sistem operasi Linux Debian adalah ...
 - a. DHCP-Server
 - b. **DHCP3-Server**
 - c. DHCP2-Server
 - d. DHCP3
 - e. DHCP2
- 7. Tempat konfigurasi DHCP Debian ada di ...
 - a. **/etc/dhcp**
 - b. etc/dhcp
 - c. /etc/conf/dhcp
 - d. /bin/dhcp
 - e. /conf/dhcp

8. Konfigurasi DHCP Server Debian ada di ...
- a. **dhcpd.conf**
 - b. dhcpx.conf
 - c. dhcpserver.conf
 - d. dhclient.conf
 - e. Semua salah
9. Waktu kadaluarsa DHCP dihitung dalam satuan ...
- a. Mikrodetik
 - b. **Detik**
 - c. Menit
 - d. Jam
 - e. hari
10. DHCP server tidak akan berfungsi apabila ...
- a. Jumlah host terlalu banyak
 - b. Jumlah network terlalu banyak
 - c. Kapasitas jaringan rendah
 - d. Semua benar
 - e. **Semua salah**

Pedoman Skor:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{10} \times 100$$

Guru Pembimbing

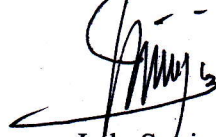


Sapto Prasetyo

NBM. 1171616

Muntilan, 21 September 2014

Mahasiswa PPL



Lalu Satriawan Kholid

NIM. 11520241007

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
Paket Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
Kelas/Semester : XI/1
Mata Pelajaran : Pemrograman Dasar
Topik/Materi : Operasi Aritmatika dan Logika
Pertemuan : 1 - 6
Waktu : 6 Pertemuan (@ 2 x 45 menit)

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggun jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menmpatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 1.1. Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari keteraturan dan kompleksitas alam dan jagat raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya

- 1.2.Mendeskripsikan kebesaran Tuhan yang menciptakan berbagai sumber energi di alam
- 1.3.Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agamanya dalam kehidupan sehari-hari
- 2.1.Menunjukkan perilaku ilmiah memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi
- 2.2.Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan
- 3.1.Mendeskripsikan operasi aritmatika
- 3.2.Mendeskripsikan operasi logika
- 4.1.Memecahkan masalah perhitungan dengan operasi aritmatika
- 4.2.Memecahkan permasalahan dengan operasi logika

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran
2. Bertanggungjawab dalam penyampaian pendapat, menjawab pertanyaan, memberi kritik dan saran.
3. Mampu menjawab pertanyaan dengan baik dan benar
4. Bertanya apabila ada materi yang belum dipahami
5. Bekerja secara mandiri dalam mengikuti ujian
6. Bekerja sama untuk mencari pemecahan masalah dalam kegiatan kelompok
7. Mengenali penulisan operasi aritmatika dalam bahasa pemrograman Pascal
8. Memahami penggunaan operasi aritmatika dalam bahasa pemrograman Pascal
9. Menggunakan operator aritmatika untuk menyelesaikan permasalahan perhitungan dalam kehidupan sehari-hari
10. Menempatkan operator aritmatika sesuai dengan kasus yang dicontohkan
11. Menjelaskan penggunaan operator aritmatika dalam bahasa pemrograman Pascal
12. Mengenali penulisan operasi algoritma dalam bahasa pemrograman Pascal
13. Memahami penggunaan operasi logika dalam bahasa pemrograman Pascal

14. Menggunakan operator logika untuk menyelesaikan permasalahan logika dalam kehidupan sehari-hari
15. Menempatkan operator logika sesuai dengan kasus yang dicontohkan
16. Menjelaskan penggunaan operator logika dalam bahasa pemrograman Pascal.

D. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah proses pembelajaran diharapkan siswa mampu:

1. Berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran
2. Bertanggungjawab dalam penyampaian pendapat, menjawab pertanyaan, memberi kritik dan saran.
3. Mampu menjawab pertanyaan dengan baik dan benar
4. Bertanya apabila ada materi yang belum dipahami
5. Bekerja secara mandiri dalam mengikuti ujian
6. Bekerja sama untuk mencari pemecahan masalah dalam kegiatan kelompok
7. Pertemuan Pertama
 - a. Mengenali penulisan operasi aritmatika dalam bahasa pemrograman Pascal
 - b. Memahami penggunaan operasi aritmatika dalam bahasa pemrograman Pascal
8. Pertemuan Kedua
 - a. Menggunakan operator aritmatika untuk menyelesaikan permasalahan perhitungan dalam kehidupan sehari-hari
 - b. Menempatkan operator aritmatika sesuai dengan kasus yang dicontohkan
9. Pertemuan Ketiga
 - a. Mengenali penulisan operasi algoritma dalam bahasa pemrograman Pascal
 - b. Memahami penggunaan operasi logika dalam bahasa pemrograman Pascal
10. Pertemuan Keempat
 - a. Menggunakan operator logika untuk menyelesaikan permasalahan logika dalam kehidupan sehari-hari
 - b. Menempatkan operator logika sesuai dengan kasus yang dicontohkan
11. Pertemuan Kelima
 - a. Menjelaskan penggunaan operator aritmatika dalam bahasa pemrograman Pascal
12. Pertemuan Keenam

- b. Menjelaskan penggunaan logika dalam bahasa pemrograman Pascal.

E. Materi Pembelajaran

1. Pertemuan Pertama
 - a. Pengertian operator aritmatika
 - b. Jenis-jenis operator aritmatika dalam pemrograman, khususnya bahasa pemrograman Pascal
2. Pertemuan Kedua
 - a. Penggunaan operator aritmatika dalam kehidupan sehari-hari
 - b. Penggunaan operator aritmatika dalam bahasa pemrograman Pascal
3. Pertemuan Ketiga
 - a. Pengertian operator logika
 - b. Jenis-jenis operator logika dalam pemrograman, khususnya dalam bahasa pemrograman Pascal
4. Pertemuan Keempat
 - a. Penggunaan operator logika dalam kehidupan sehari-hari
 - a. Penggunaan operator logika dalam bahasa pemrograman Pascal
5. Pertemuan Kelima
 - a. Contoh program operasi aritmatika dalam bahasa pemrograman Pascal
6. Pertemuan Kelima
 - a. Contoh program operasi logika dalam bahasa pemrograman Pascal.

F. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific*
2. Model : *Inquiry*
3. Metode : Ceramah, diskusi, dan tanya jawab

G. Alat, Media, dan Sumber Pembelajaran

1. Alat : Laptop, spidol, dan penghapus
2. Media : *Whiteboard*
3. Sumber Pembelajaran : Modul dan internet

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Pertama		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam dan bersama-sama dengan siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa3. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator yang harus dicapai4. Guru melakukan apersepsi dan motivasi untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang operasi aritmatika dan jenis-jenis operatornya5. Guru menjelaskan tema dan materi yang akan dipelajari	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Guru bertanya apakah ada siswa yang sudah mengetahui terlebih dahulu terkait dengan operasi dan operator aritmatika2. Apabila ada, siswa diminta untuk bercerita di depan kelas terkait dengan materi3. Setelah itu, guru menyampaikan materi tentang operasi dan operator aritmatika4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya ditengah-tengah penyampaian materi5. Guru menjawab pertanyaan dari siswa	65 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Dengan arahan dari guru, siswa menarik kesimpulan dari semua hasil pembelajaran yang telah dilakukan terkait dengan materi operasi dan operator aritmatika2. Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya	10 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Pertama		
	3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan sedikit motivasi untuk tetap giat belajar dan berdoa.	
Pertemuan Kedua		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan bersama-sama dengan siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa 2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa 3. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator yang harus dicapai 4. Guru melakukan apersepsi dan motivasi untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang penggunaan operasi dan operator aritmatika 5. Guru menjelaskan tema dan materi yang akan dipelajari 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bertanya kepada siswa tentang contoh penggunaan aritmatika dalam kehidupan sehari-hari 2. Guru menampung contoh-contoh yang diberikan oleh siswa 3. Setelah itu, guru menjelaskan secara lebih rinci terkait dengan penggunaan operator aritmatika dalam kehidupan sehari-hari 4. Guru meminta siswa untuk mengaitkan penggunaan aritmatika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam bahasa pemrograman Pascal 5. Guru menjelaskan tentang penggunaan operasi aritmatika dalam bahasa pemrograman Pascal 6. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya ditengah penyampaian materi 	65 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Kedua		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan arahan dari guru, siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan terkait dengan materi penggunaan operasi dan operator aritmatika 2. Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan sedikit motivasi untuk tetap giat belajar dan berdoa. 	10 menit
Pertemuan Ketiga		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan bersama-sama dengan siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa 2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa 3. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator yang harus dicapai 4. Guru melakukan apersepsi dan motivasi untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang operasi logika dan jenis-jenis operatornya 5. Guru menjelaskan tema dan materi yang akan dipelajari 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bertanya apakah ada siswa yang sudah mengetahui terlebih dahulu terkait dengan operasi dan operator aritmatika 2. Apabila ada, siswa diminta untuk bercerita di depan kelas terkait dengan materi 3. Setelah itu, guru menyampaikan materi tentang operasi dan operator logika 4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya ditengah-tengah penyampaian materi 	65 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Ketiga		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan arahan dari guru, siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan terkait dengan materi operasi dan operator logika 2. Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan sedikit motivasi untuk tetap giat belajar dan berdoa. 	10 menit
Pertemuan Keempat		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan bersama-sama dengan siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa 2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa 3. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator yang harus dicapai 4. Guru melakukan apersepsi dan motivasi untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang penggunaan operasi dan operator logika 5. Guru menjelaskan tema dan materi yang akan dipelajari 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bertanya kepada siswa tentang contoh penggunaan logika dalam kehidupan sehari-hari 2. Guru menampung contoh-contoh yang diberikan oleh siswa 3. Setelah itu, guru menjelaskan secara lebih rinci terkait dengan penggunaan operator logika dalam kehidupan sehari-hari 	65 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Keempat		
	<ol style="list-style-type: none"> 4. Guru meminta siswa untuk mengaitkan penggunaan logika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam bahasa pemrograman Pascal 5. Guru menjelaskan tentang penggunaan operasi logika dalam bahasa pemrograman Pascal 6. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya ditengah penyampaian materi 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan arahan dari guru, siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan terkait dengan materi penggunaan operasi dan operator logika 2. Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan sedikit motivasi untuk tetap giat belajar dan berdoa. 	10 menit
Pertemuan Kelima		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan bersama-sama dengan siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa 2. Guru menanyakan kabar siswa 3. Guru melakukan presensi kehadiran siswa 4. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator yang harus dicapai 5. Guru menjelaskan tema dan materi yang akan dipelajari 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menanyakan kepada siswa apakah sudah ada yang mencoba membuat program aritmatika dalam bahasa pemrograman Pascal 	65 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Kelima		
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Apabila ada, guru meminta siswa untuk bercerita terkait dengan pembuatan program aritmatika dalam bahasa pemrograman Pascal 3. Apabila tidak, guru meminta siswa untuk membuat atau mencari contoh program aritmatika dengan bahasa pemrograman Pascal 4. Guru menanyakan fungsi dari baris per baris program tersebut 5. Guru menjelaskan fungsi dari baris per baris program tersebut 6. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya ditengah-tengah penyampaian materi 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan arahan dari guru, siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan terkait dengan contoh program aritmatika dalam bahasa pemrograman Pascal 2. Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan sedikit motivasi untuk tetap giat belajar dan berdoa. 	10 menit
Pertemuan Keenam		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan bersama-sama dengan siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa 2. Guru menanyakan kabar siswa 3. Guru melakukan presensi kehadiran siswa 4. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator yang harus dicapai 	15 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Keenam		
	5. Guru menjelaskan tema dan materi yang akan dipelajari	
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menanyakan kepada siswa apakah sudah ada yang mencoba membuat program logika dalam bahasa pemrograman Pascal 2. Apabila ada, guru meminta siswa untuk bercerita terkait dengan pembuatan program logika dalam bahasa pemrograman Pascal 3. Apabila tidak, guru meminta siswa untuk membuat atau mencari contoh program logika dengan bahasa pemrograman Pascal 4. Guru menanyakan fungsi dari baris per baris program tersebut 5. Guru menjelaskan fungsi dari baris per baris program tersebut <p>Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya ditengah-tengah penyampaian materi</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan arahan dari guru, siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan terkait dengan contoh program logika dalam bahasa pemrograman Pascal 2. Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan sedikit motivasi untuk tetap giat belajar dan berdoa. 	10 menit

I. Penilaian

1. Penilaian Sikap

- a. Teknik Penilaian : Non tes
- b. Bentuk : Observasi dan penilaian diri
- c. Instrumen : Lembar observasi
- d. Lembar Observasi :

No	Nama	Kriteria				Jumlah	Nilai
		Jujur	Disiplin	Sopan	Tanggung Jawab		
1							
2							
3							

Petunjuk Pemberian Skor :

1 : Kurang

2 : Cukup

3 : Baik

4 : Baik Sekali

Petunjuk Jumlah Skor :

1 – 4 : D (Kurang)

5 – 8 : C (Cukup)

9 – 12 : B (Baik)

13 – 16 : A (Baik Sekali)

Lembar Penilaian Diri

Nama Siswa :

Kelas :

Mata Pelajaran/Materi :

Tanggal :

No	Aspek Penilain	Ya	Tidak
1	Saya mengerjakan tugas dengan sungguh-sungguh		
2	Saya mengembalikan barang yang dipinjam dari orang lain		
3	Saya berani meminta maaf jika melakukan kesalahan yang merugikan orang lain		
4	Saya datang ke sekolah tepat waktu		
5	Saya mengumpulkan tugas tepat waktu		
6	Saya membawa buku tulis sesuai mata pelajaran		
7	Saya membawa buku teks sesuai mata pelajaran		
8	Saya tidak menyontek pada saat mengerjakan ulangan		
9	Saya menggunakan bahasa santun saat menyampaikan pendapat		
10	Saya mengucapkan terima kasih setelah menerima bantuan orang lain		
Jumlah			

Petunjuk Pemberian Skor :

➤ Jawaban **Ya** diberi skor 1, jawaban **Tidak** diberi skor 0.

➤ Skor Akhir = $\frac{\text{Skor}}{\text{Skor Tertinggi}} \times 4$

➤ Petunjuk Nilai

A (Baik Sekali) : Skor akhir 3,20 – 4,00 (80 – 100)

B (Baik) : Skor akhir 2,80 – 3,19 (70 – 79)

C (Cukup) : Skor akhir 2,40 – 2,79 (60 – 69)

D (Kurang) : Skor akhir kurang dari 2,40 (Kurang dari 60)

2. Penilaian Pengetahuan

- a. Teknik Penilaian : Tes tertulis
- b. Bentuk Tes : Uraian
- c. Instrumen :
 - 1) Jelaskan apa yang dimaksud dengan operator aritmatika!
 - 2) Jelaskan apa yang dimaksud dengan operator logika!
 - 3) Buatlah program penggunaan operasi aritmatika yaitu penjumlahan, pembagian, perkalian, dan pengurangan dengan variabel yang diinputkan!
 - 4) Buatlah program penggunaan operasi logika untuk konversi nilai dari angka ke huruf!
- d. Kunci Jawaban
 - 1) Operator aritmatika merupakan operator yang di dalamnya berisi simbol tertentu untuk melakukan perhitungan
 - 2) Operator logika itu adalah operator yang digunakan untuk membandingkan dua nilai *boolean*
 - 3) Contoh program aritmatika

```
1 Program Kalkulator;  
2 Var  
3   a,b : Integer;  
4   c : real;  
5   operasi : String;  
6  
7 Begin  
8   writeln('====');  
9   writeln('Masukan Angka Pertama :');  
10  readln(a);  
11  writeln('Masukkan Operator :');  
12  readln(operasi);  
13  writeln('Masukkan Angka Kedua :');  
14  readln(b);  
15  writeln('====');  
16  
17  case operasi of  
18    '+' : c := a + b;  
19  
20    '-' : c := a - b;  
21  
22    '*' : c := a * b;  
23  
24    '/' : c := a / b;  
25  
26  End;  
27  
28  writeln('Hasil Dari ', a, ' ', operasi, ' ', b, ' = ', c);  
29  readln;  
30 End.
```

4) Contoh program logika

```
1  program logika;
2  var
3      nilai: Integer;
4
5  begin
6      write('Masukkan nilai Anda : ');
7      readln(nilai);
8
9      if (nilai>85) then
10     begin
11         writeln('Nilai Anda adalah A.');
```

e. Petunjuk Skor

Nomor Soal	Skor
1	10
2	10
3	10
4	10
Skor Maksimal	40

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

3. Penilaian Keterampilan

- a. Teknik Penilaian : Non tes
- b. Bentuk : Observasi
- c. Instrumen : Lembar observasi
- d. Lembar Observasi :

No	Nama	Mengemukakan Pendapat	Kritis	Kerja Sama	Skor	Nilai
1						
2						
3						

Petunjuk Skor :

1 : Cukup

2 : Baik

3 : Baik Sekali

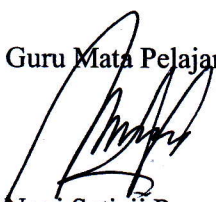
Petunjuk Jumlah Skor :

1 – 3 : C (Cukup)

4 – 6 : B (Baik)

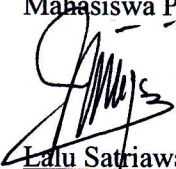
7 – 9 : A (Baik Sekali)

Guru Mata Pelajaran



Novi Setiaji Panuntun, S. Kom.
NBM. 1031285

Muntilan, 16 Agustus 2014

Mahasiswa PPL


Lalu Satriawan Kholid
NIM. 11520241007

Guru Pembimbing


Sapto Prasetyo
NBM. 1171616

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK Muhammadiyah 2 Muntilan
Paket Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
Kelas/Semester : X/1
Mata Pelajaran : Pemrograman Dasar
Topik/Materi : Algoritma Pemrograman
Pertemuan : 1 - 5
Waktu : 5 Pertemuan (@ 2 x 45 Menit)

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggun jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menmpatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 1.1. Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari keteraturan dan kompleksitas alam dan jagat raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya

- 1.2.Mendesripsikan kebesaran Tuhan yang menciptakan berbagai sumber energi di alam
- 1.3.Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agamanya dalam kehidupan sehari-hari
- 2.1.Menunjukkan perilaku ilmiah memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi
- 2.2.Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan
- 3.1.Memahami penggunaan data dalam algoritma dan konsep algoritma pemrograman
- 4.1.Menggunakan algoritma pemrograman untuk memecahkan permasalahan.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran
2. Bertanggungjawab dalam penyampaian pendapat, menjawab pertanyaan, memberi kritik dan saran.
3. Mampu menjawab pertanyaan dengan baik dan benar
4. Bertanya apabila ada materi yang belum dipahami
5. Bekerja secara mandiri dalam mengikuti ujian
6. Bekerja sama untuk mencari pemecahan masalah dalam kegiatan kelompok
7. Memahami konsep algoritma pemrograman
8. Memahami pemrograman dan bahasa pemrograman
9. Memahami algoritma menggunakan bahasa natural
10. Memahami penggunaan *flowchart* dalam algoritma pemrograman.

D. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah proses pembelajaran diharapkan siswa mampu:

1. Berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran
2. Bertanggungjawab dalam penyampaian pendapat, menjawab pertanyaan, memberi kritik dan saran.
3. Mampu menjawab pertanyaan dengan baik dan benar

4. Bertanya apabila ada materi yang belum dipahami
5. Bekerja secara mandiri dalam mengikuti ujian
6. Bekerja sama untuk mencari pemecahan masalah dalam kegiatan kelompok
7. Pertemuan Pertama
 - a. Menjelaskan konsep algoritma
 - b. Menyebutkan contoh penerapan algoritma dalam kehidupan sehari-hari
8. Pertemuan Kedua
 - a. Menjelaskan konsep pemrograman dan bahasa pemrograman
9. Pertemuan Ketiga
 - a. Mendeskripsikan ciri-ciri algoritma pemrograman yang baik
10. Pertemuan Keempat
 - a. Menjelaskan algoritma menggunakan bahasa natural
 - b. Membuat algoritma menggunakan bahasa natural.
11. Pertemuan Kelima
 - a. Mengetahui *flowchart* dan simbol-simbolnya
 - b. Membuat algoritma menggunakan *flowchart*.

E. Materi Pembelajaran

1. Pertemuan Pertama
 - a. Sejarah, definisi, tujuan, dan mafaat algoritma
 - b. Permasalahan sehari-hari yang bisa diselesaikan dengan algoritma
2. Pertemuan Kedua
 - a. Pengertian pemrograman
 - b. Macam-macam bahasa pemrograman
3. Pertemuan Ketiga
 - a. Ciri-ciri algoritma pemrograman yang baik
4. Pertemuan Keempat
 - a. Algoritma menggunakan bahasa natural.
5. Pertemuan Kelima
 - a. *Flowchart* dan simbol-simbolnya
 - b. Membuat algoritma menggunakan *flowchart*.

F. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific*
2. Model : *Inquiry*
3. Metode : Ceramah, diskusi, dan tanya jawab

G. Alat, Media, dan Sumber Pembelajaran

1. Alat : Laptop, spidol, dan penghapus
2. Media : *Whiteboard*
3. Sumber Pembelajaran : Modul dan internet

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Pertama		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam dan bersama-sama dengan siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa3. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator yang harus dicapai4. Guru melakukan apersepsi dan motivasi untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang konsep algoritma5. Guru menjelaskan tema dan materi yang akan dipelajari	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Guru menjelaskan materi tentang konsep algoritma2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya ditengah-tengah penyampaian materi3. Guru menginstruksikan siswa untuk membuat contoh algoritma secara individu4. Guru menginstruksikan siswa untuk mengumpulkan tugas	65 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Pertama		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan arahan dari guru, siswa menarik kesimpulan dari semua hasil pembelajaran yang telah dilakukan terkait dengan materi konsep algoritma 2. Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan sedikit motivasi untuk tetap giat belajar dan berdoa. 	10 menit
Pertemuan Kedua		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan bersama-sama dengan siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa 2. Guru menanyakan kabar siswa 3. Guru melakukan presensi kehadiran siswa 4. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator yang harus dicapai 5. Guru melakukan apersepsi dan motivasi untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang konsep pemrograman dan bahasa pemrograman 6. Guru menjelaskan tema dan materi yang akan dipelajari 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi tentang pemrograman dan bahasa pemrograman 2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya ditengah-tengah penyampaian materi 3. Guru mendiktekan materi untuk dicatat oleh siswa 4. Guru menginstruksikan siswa untuk mencatat jenis-jenis bahasa pemrograman. 	65 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Kedua		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan arahan dari guru, siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan terkait dengan materi pemrograman dan bahasa pemrograman 2. Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan sedikit motivasi untuk tetap giat belajar dan berdoa. 	10 menit
Pertemuan Ketiga		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan bersama-sama dengan siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa 2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa 3. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator yang harus dicapai 4. Guru melakukan apersepsi dan motivasi untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang ciri-ciri algoritma yang baik 5. Guru menjelaskan tema dan materi yang akan dipelajari 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk memberikan contoh algoritma dalam kehidupan sehari-hari 2. Dari algoritma yang telah disampaikan siswa, guru menjelaskan materi ciri-ciri algoritma yang baik 3. Dengan arahan dari guru, siswa memperbaiki algoritma yang sebelumnya disampaikan agar menjadi algoritma yang baik 4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya ditengah-tengah penyampaian materi. 	65 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Ketiga		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan arahan dari guru, siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan terkait dengan materi pemrograman dan bahasa pemrograman 2. Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan sedikit motivasi untuk tetap giat belajar dan berdoa. 	10 menit
Pertemuan Keempat		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan bersama-sama dengan siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa 2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa 3. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator yang harus dicapai 4. Guru melakukan apersepsi dan motivasi untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang pembuatan algoritma menggunakan bahasa natural 5. Guru menjelaskan tema dan materi yang akan dipelajari 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menanyakan kepada siswa apakah sudah ada yang mengerti terkait dengan bahasa natural 2. Guru menjelaskan tentang bahasa natural dalam penulisan algoritma 3. Guru memberikan contoh algoritma menggunakan bahasa natural 4. Guru meminta siswa untuk membuat beberapa algoritma menggunakan bahasa natural 	65 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Keempat		
	5. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya ditengah-tengah penyampaian materi.	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan arahan dari guru, siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan terkait dengan materi pemrograman dan bahasa pemrograman 2. Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan sedikit motivasi untuk tetap giat belajar dan berdoa. 	10 menit
Pertemuan Kelima		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan bersama-sama dengan siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa 2. Guru menanyakan kabar siswa 3. Guru melakukan presensi kehadiran siswa 4. Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator yang harus dicapai 5. Guru melakukan apersepsi dan motivasi untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang <i>flowchart</i> dan simbol-simbolnya 6. Guru menjelaskan tema dan materi yang akan dipelajari 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menanyakan kepada siswa apakah sudah ada yang mengerti terkait dengan <i>flowchart</i> 2. Guru menjelaskan tentang <i>flowchart</i> beserta dengan simbol-simbol yang digunakan dalam penulisan algoritma 	65 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pertemuan Kelima		
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Guru memberikan contoh <i>flowchart</i> untuk menjelaskan sebuah algoritma 4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya ditengah-tengah penyampaian materi 5. Guru meminta siswa untuk membuat <i>flowchart</i> dengan algoritma yang berbeda setelah menganalisa contoh sebelumnya. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan arahan dari guru, siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan terkait dengan <i>flowchart</i> dan simbol-simbolnya 2. Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 3. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan sedikit motivasi untuk tetap giat belajar dan berdoa. 	

I. Penilaian

1. Penilaian Sikap

- a. Teknik Penilaian : Non tes
- b. Bentuk : Observasi dan penilaian diri
- c. Instrumen : Lembar observasi
- d. Lembar Observasi :

No	Nama	Kriteria				Jumlah	Nilai
		Jujur	Disiplin	Sopan	Tanggung Jawab		
1							
2							
3							

Petunjuk Pemberian Skor :

1 : Kurang

2 : Cukup

3 : Baik

4 : Baik Sekali

Petunjuk Jumlah Skor :

1 – 4 : D (Kurang)

5 – 8 : C (Cukup)

9 – 12 : B (Baik)

13 – 16 : A (Baik Sekali)

Lembar Penilaian Diri

Nama Siswa :

Kelas :

Mata Pelajaran/Materi :

Tanggal :

No	Aspek Penilain	Ya	Tidak
1	Saya mengerjakan tugas dengan sungguh-sungguh		
2	Saya mengembalikan barang yang dipinjam dari orang lain		
3	Saya berani meminta maaf jika melakukan kesalahan yang merugikan orang lain		
4	Saya datang ke sekolah tepat waktu		
5	Saya mengumpulkan tugas tepat waktu		
6	Saya membawa buku tulis sesuai mata pelajaran		
7	Saya membawa buku teks sesuai mata pelajaran		
8	Saya tidak menyontek pada saat mengerjakan ulangan		
9	Saya menggunakan bahasa santun saat menyampaikan pendapat		
10	Saya mengucapkan terima kasih setelah menerima bantuan orang lain		
Jumlah			

Petunjuk Pemberian Skor :

➤ Jawaban **Ya** diberi skor 1, jawaban **Tidak** diberi skor 0.

➤ Skor Akhir = $\frac{\text{Skor}}{\text{Skor Tertinggi}} \times 4$

➤ Petunjuk Nilai

A (Baik Sekali) : Skor akhir 3,20 – 4,00 (80 – 100)

B (Baik) : Skor akhir 2,80 – 3,19 (70 – 79)

C (Cukup) : Skor akhir 2,40 – 2,79 (60 – 69)

D (Kurang) : Skor akhir kurang dari 2,40 (Kurang dari 60)

2. Penilaian Pengetahuan

- a. Teknik Penilaian : Tes tertulis
- b. Bentuk Tes : Uraian
- c. Instrumen :

Tes I

- 1) Jelaskan pengertian algoritma dan pemrograman!
- 2) Sebutkan dan jelaskan ciri-ciri algoritma yang baik!

Tes II

- 1) Buatlah minimal 2 algoritma menggunakan bahasa natural!
- 2) Buatlah algoritma bebas menggunakan *flowchart*!

d. Kunci Jawaban

Tes I

- 1) Algoritma adalah urutan langkah-langkah logis untuk menyelesaikan berbagai permasalahan dan disusun secara sistematis dan logis. Pemrograman adalah kumpulan instruksi-instruksi tersendiri yang biasanya disebut *source code* yang dibuat berdasarkan algoritma yang telah disusun sebelumnya.
- 2) Ciri-ciri algoritma yang baik:
 - a) Tingkat kepercayaan yang tinggi (*reliability*) → hasil yang diperoleh dari proses harus berakurasi tinggi dan benar
 - b) Pemrosesan yang efisien → proses harus diselesaikan secepat mungkin dan frekuensi kalkulasi yang sependek mungkin
 - c) Bersifat umum (*general*) → bukan hanya untuk menyelesaikan satu kasus saja, tapi juga untuk kasus lainnya
 - d) Bisa dikembangkan (*expendable*) → algoritma harus dapat dikembangkan lebih jauh berdasarkan perubahan yang dibutuhkan
 - e) Mudah dimengerti → siapapun yang melihat, akan bisa memahami algoritma yang dibuat
 - f) Portabilitas yang tinggi (*portability*) → bisa dengan mudah diimplementasikan di berbagai *platform*
 - g) *Precise* → tepat, betul, dan teliti
 - h) Efektif → tidak boleh ada instruksi yang tidak mungkin dikerjakan

- i) Harus *terminate* → jalannya algoritma harus ada kriteria berhenti
- j) Hasil/*output* harus tepat.

Tes II

1) Algoritma menggunakan bahasa natural :

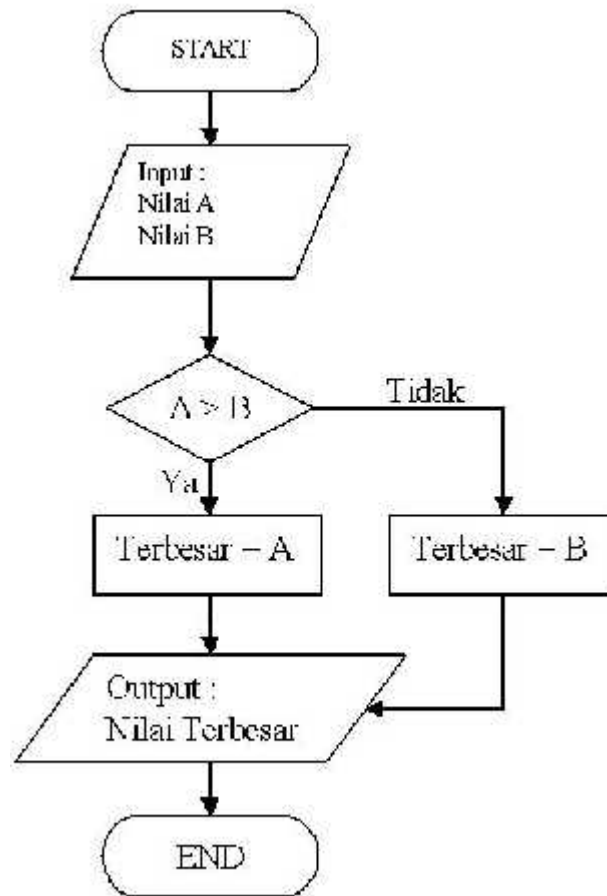
a) Menulis Surat

- Tulis surat pada sebuah kertas
- Ambil sampul surat
- Masukkan surat ke dalam sampul
- Tutup sampul surat menggunakan perekat
- Jika alamat tujuan diketahui, maka tulislah alamat pada sampul surat
- Jika alamat tujuan tidak diketahui, maka carilah alamat yang ingin dituju di buku alamat dan tuliskan pada sampul surat
- Tempelkan perangko pada sampul surat
- Bawa surat ke kantor POS untuk dikirim.

b) Menentukan Bilangan Ganjil dan Genap

- Masukkan sebuah bilangan ke dalam variabel, contohnya variabel **angka**
- Cek apakah variabel **angka** modulus 2 sama dengan nol.
- Jika **ya**, maka bilang tersebut adalah bilangan genap
- Jika **tidak**, maka bilangan tersebut adalah bilangan ganjil
- Tampilkan jenis bilangan (genap atau ganjil)
- Selesai.

2) Contoh *Flowchart* Menentukan Nilai Terbesar



e. Petunjuk Skor

Nomor Soal	Skor
1	10
2	10
3	10
4	10
Skor Maksimal	40

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

3. Penilaian Keterampilan

- a. Teknik Penilaian : Non tes
- b. Bentuk : Observasi
- c. Instrumen : Lembar observasi
- d. Lembar Observasi :

No	Nama	Mengemukakan Pendapat	Kritis	Kerja Sama	Skor	Nilai
1						
2						
3						

Petunjuk Skor :

1 : Cukup

2 : Baik

3 : Baik Sekali

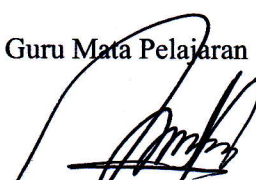
Petunjuk Jumlah Skor :

1 – 3 : C (Cukup)

4 – 6 : B (Baik)

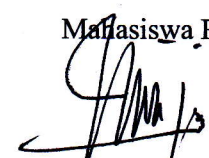
7 – 9 : A (Baik Sekali)

Guru Mata Pelajaran



Novi Setiaji Panuntun, S. Kom.
NBM. 1031285

Muntilan, 16 Agustus 2014

Mahasiswa PPL


Lalu Satriawan Kholid
NIM. 11520241007

Guru Pembimbing


Sapto Prasetyo
NBM. 1171616

**DAFTAR HADIR SISWA
TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

KELAS : XI TKJ

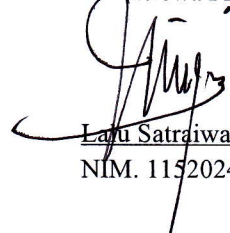
SEMESTER : Gasal

MATA PELAJARAN : Administrasi Server

Nomor		Pertemuan Ke-		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Urut	Induk	Nama	L/P	6/8 '14	13/8 '14	20/8 '14	27/8 '14	3/9 '14	10/9 '14	17/9 '14									
1	0679	Adib Fitriyanto	L	.	.	.	.	.	.	.		
2	0680	Akur Rohmadi	L	.	.	a	a	.	.	.									
3	0682	Aniek Widyasmoro	P	.	.	.	.	.	.	.		
4	0683	Arini Listianingrum	P	.	.	.	a	.	.	.									
5	0684	Atika Dewi	L	.	.	.	a	.	.	.									
6	0685	Budi Setyo	P	.	.	.	a	.	.	.									
7	0686	Budianto	L	.	.	.	.	.	.	.		
8	0687	Duwi Nia Apriyana	P	.	.	.	.	.	s	.									
9	0688	Fikri Fardi Afnan	L	s	.	.	a	.	.	.									
10	0689	Haryadi	L	.	.	.	.	.	.	.		
11	0690	Ina Mila Sirli	P	.	.	.	s	.	.	.									
12	0691	Indah Nur O	P	.	.	.	a	.	.	.									
13	0692	Isna Septiana	P	.	.	.	a	.	.	.									
14	0693	Kustanti Endang	P	.	.	.	.	.	.	.		
15	0694	Listuhayu Amalia	P	.	.	.	a	.	i	.									
16	0695	Lufi Yatur Rohman	L	.	.	.	.	.	.	.		
17	0696	Muhammad Nur Kholiq	L	.	.	.	.	.	s	.									
18	0697	Nafida Nuraini	P	.	.	.	.	.	.	.		
19	0698	Reza Ristiyani	P	.	.	.	.	.	.	.		
20	0699	Suswiyatri	P	.	.	.	a	.	.	.									
21	0700	Vidya Ayu P	P	.	.	.	.	.	.	.		
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			

Muntilan, 19 September 2014

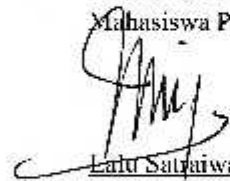
Mahasiswa PPL,


 Lulu Satraiwani Kholid
 NIM. 11520241007

Nomor		Pertemuan Ke-		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Urut	Induk	Nama	L/P	7/8 '14	14/8 '14	21/8 '14	28/8 '14	4/9 '14	11/9 '14										
1	0679	Adib Fitriyanto	L	-	-	-	-	-	-										
2	0680	Akur Rohmadi	L	-	-	-	-	-	-										
3	0682	Aniek Widyasmoro	P	-	-	-	-	S	-										
4	0683	Arini Listianingrum	P	-	-	-	S	-	-										
5	0684	Atika Dewi	L	-	a	-	S	-	-										
6	0685	Budi Setyo	P	-	-	-	-	-	-										
7	0686	Budianto	L	a	-	-	-	-	-										
8	0687	Duwi Nia Apriyana	P	-	-	-	-	-	S										
9	0688	Fikri Fardi Afhan	L	-	-	-	i	-	-										
10	0689	Haryadi	L	-	-	-	-	-	-										
11	0690	Ina Mila Sirti	P	-	-	-	-	-	-										
12	0691	Indah Nur O	P	-	-	-	a	-	-										
13	0692	Isna Septiana	P	-	-	-	-	-	-										
14	0693	Kustanti Endang	P	-	-	-	-	-	-										
15	0694	Listuhaya Amalia	P	-	a	a	-	-	-										
16	0695	Luti Yatur Rohman	L	a	-	-	-	-	S										
17	0696	Muhammad Nur Kholiq	L	-	-	-	-	-	-										
18	0697	Nafida Nurnini	P	-	-	-	-	-	-										
19	0698	Rcza Ristiyani	P	-	-	-	-	-	-										
20	0699	Suswiyatri	P	-	-	-	-	-	-										
21	0700	Vidya Ayu P	P	-	-	-	-	-	-										
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			

Muntilan, 19 September 2014

Mahasiswa PPL,


Lulu Saifaiwan Kholid
NIM. 11520241007

**DAFTAR HADIR SISWA
TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

KELAS : X TKJ

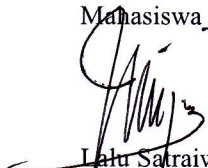
SEMESTER : Gasal

MATA PELAJARAN : Pemrograman Dasar

Nomor		Pertemuan Ke-		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Urut	Induk	Nama	L/P	13/8 '14	20/8 '14	27/8 '14	3/9 '14	10/9 '14	17/9 '14										
1	0752	Azis Yuliansa	L	.	.	.	.	.	.				
2	0753	Desi Rohmawati	P	.	.	.	.	.	.				
3	0754	Dwi Ningrum	P	.	.	.	.	.	S										
4	0755	Fitria Nurrahmah	P	.	.	.	.	.	.				
5	0756	Guruh Andriyanto	L	.	.	.	.	.	.				
6	0757	Hesty Nursanti	P	.	.	.	.	.	.				
7	0758	Insani Nabila A	P	.	.	.	.	.	.				
8	0759	Iskarimah Sri Susanti	P	.	.	.	.	.	.				
9	0760	Ita Aprilia Azzahra	P	.	.	.	.	i	.										
10	0761	Krisma Puji Astuti	P	.	.	.	.	.	.				
11	0762	Leila Galuh Pratiwi	P	.	.	.	.	.	.				
12	0763	Putri Utari	P	.	.	.	.	.	.				
13	0764	Rahma Fauziah	P	.	.	.	.	.	.				
14	0765	Retno Vidya Ningrum	P	.	.	.	.	.	.				
15	0766	Riska Nurul Hidayah	P	.	.	.	.	.	.				
16	0767	Septa Cahya Amalyati P	P	.	.	.	.	.	.				
17	0768	Septi Setyowati	P	.	S	.	.	.	S										
18	0769	Siti Kamillah CH	P	.	.	.	.	.	.				
19	0770	Siti Ngaisyah	P	.	.	.	.	.	.				
20	0771	Sri Anggraini	P	.	.	.	.	.	.				
21	0772	Sri Indah S	P	.	.	.	.	.	.				
22	0773	Sulis Santunnisa	P	.	.	.	.	.	.				
23	0774	Susiyanti	P	.	.	.	.	.	.				
24	0775	Tri Hidayati	P	.	.	.	.	.	.				
25	0776	Willi Dwi Jaya	L	.	.	.	.	.	.				
26	0777	Yuli Prihantini	P	.	.	.	.	.	.				
27	0778	Yunia Rachmawati	P	.	.	.	.	.	.				
28	0779	Ziska Yunifah	P	.	.	.	.	.	.				
29	0780	Alif Kholifah	P	.	.	a	.	.	.										

Muntilan, 19 September 2014

Mahasiswa PPL,


Lulu Satraiwani Kholid
NIM. 11520241007

DOKUMENTASI KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR



Kelas X TKJ



Kelas XI TKJ